WICHTIGE DOKUMENTE BITTE AUFBEWAHREN!

DFC DISPLAY DFC DISPLAY Z

ABSPERR-AUTOMATIK
FÜR HOLZBRANDÖFEN

EINBAUANLEITUNG
HEIZANLEITUNG
DATENBLATT

GERÄTENUMMER

IHR OFENBAUER

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

DFC DISPLAY DFC DISPLAY Z

ABSPERR-AUTOMATIK
FÜR HOLZBRANDÖFEN

DFC DISPLAY SERIE E
DFC DISPLAY Z SERIE F
DFC DISPLAY Z **FLAMMAX**
DFC DISPLAY K

EINBAUANLEITUNG
HEIZANLEITUNG

GERÄTENUMMER .....

EINBAUDATUM .....

IHR OFENBAUER

INHALT

SEITE

BAUFORMEN DER *DFC* STEUERUNG 2

PLANUNG + BAUTEILE

Brennraum und Ofenkonstruktion, Vorbereitung Elektrischer Anschluss, Fülltüre, Zubehör 3

EINBAUVORBEREITUNG + VERKABELUNG

Notwendiges Werkzeug, Bauseitige Kabelführungen, Montageset 4

DIE BAUTEILE

- **ZULUFTFÜHRUNG**

„Verschlusseinrichtung Zuluft“ - Zuluftkasten, Zuluftführung 5

- **FÜLLTÜRE UND TÜRKONTAKTSCHALTER**

Einbauhöhe, Isolierung, Türkontaktschalter 6

- **THERMOELEMENT** 7 + 8

EINBAUREIHENFOLGE

Montageset, Platinenmontage, Mehrere Türkontakte -> Anzahl der Lötbrücken 9

DIE INBETRIEBNAHME 10

SCHNITTSCHEMA EINBAU MIT TWINSTAR Verbrennungsluftsystem 11

SCHNITTSCHEMA EINBAU MIT BIOFEUERRAUM 2 ODER 3 12

KABELPLAN *DFC DISPLAY* 13

KABELPLAN *DFC DISPLAY Z* (*VORBEREITET FÜR ELEKTROEINBAUZÜNDUNG*) 14

KABELPLAN *DFC DISPLAY K* (*VORBEREITET FÜR ABGASKLAPPENSTEUERUNG*) 15

EINBAU ABGASKLAPPENSTEUERUNG 16

KABELPLAN *DFC DISPLAY* MIT *GAST KE18* 17

KABELPLAN *DFC DISPLAY Z* *FLAMMAX* (*VORBEREITET FÜR FLAMMAX ZÜNDGEBLÄSE*) 18

FUNKTIONSÜBERSICHT LED-ANZEIGEN 19

MESSGERÄTE, TEMPERATURSIMULATOR 20

ZUBEHÖR, EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG 21

EINBAU TÜRKONTAKTSCHALTER

JUSTIERUNG ZULUFTSCHIEBER 22

DETAILS MOTORANSCHLUSS IM ZULUFTKASTEN 22

HEIZANLEITUNG 23 + 24

JUSTIERUNG DER STEUERUNG 25 + 26

ABBRANDPROTOKOLL 27

FUNZIONI E ATTIVITÀ LED 29

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

BAUFORMEN DER *DFC* STEUERUNG

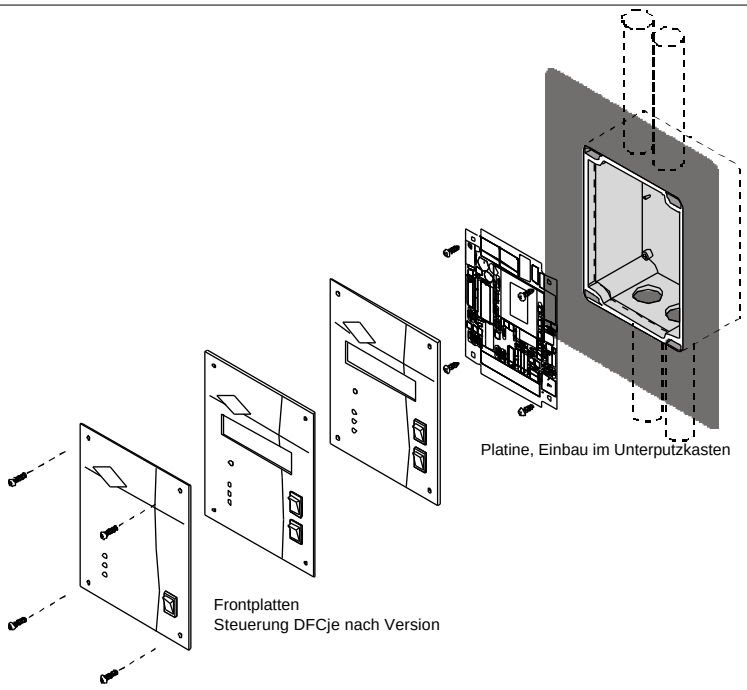
ABSPERRAUTOMATIK
DFC DISPLAY UND *DFC DISPLAY Z*

Maximale Umgebungstemperatur für alle Steuergeräte 50°C

Werkseitige Einstellung bei Aktivtemperatur ≤ 102°C
Displayanzeige “Übertemperatur” bei Temperaturen am Thermoelement über 400°C

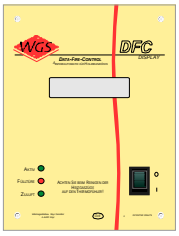
Änderung der Einstellung für Hochtemperaturfunktion möglich
Siehe Tabelle für Schalter S9 … S11 auf Seite 25

HINWEIS
Ein Einbau der ***EZ1*** Elektroeinbauzündung ist nur in Verbindung mit der Steuerungsversion ***DFC DISPLAY Z*** möglich.



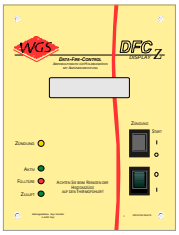
Platine, Einbau im Unterputzkasten

Frontplatten
Steuerung DFCje nach Version



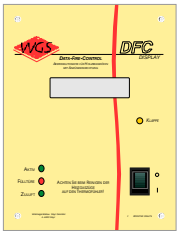
DFC DISPLAY
Version mit zweizeiligem Display für Textmeldungen
Baureihe E
Frontplattenmaße H 170 x B 130 mm
Unterputzdose H 160 x B 120 x T 69 mm

DFC DISPLAY



DFC DISPLAY Z
mit zweizeiligem Display für Textmeldungen
Version für elektrische Anzündeinrichtung EZ1
Baureihe F
Frontplattenmaße H 170 x B 130 mm
Unterputzdose H 160 x B 120 x T 69 mm
Mit Schalteingang (ZI) für **automatisches Zünden** über externe Schalteinrichtung oder über Telefon

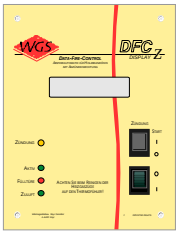
DFC DISPLAY Z



DFC DISPLAY K KLAPPENSTEUERUNG
mit zweizeiligem Display für Textmeldungen
Baureihe E
Frontplattenmaße H 170 x B 130 mm
Unterputzdose H 160 x B 120 x T 69 mm
Mit Schalteingang für **Abgasklappensteuerung**
Mit Kontroll-LED zur Anzeige der Klappenstellung

DFC DISPLAY

Mit Kontroll-LED Klappenstellung



DFC DISPLAY Z FLAMMAX
mit zweizeiligem Display für Textmeldungen
Baureihe F
Frontplattenmaße H 170 x B 130 mm
Unterputzdose H 160 x B 120 x T 69 mm
Vorbereitet für FLAMMAX-Zündgebläse

DFC DISPLAY Z

Vorbereitet für FLAMMAX Zündgebläse

GARANTIELEISTUNG
Unter der Bedingung der Einhaltung dieser Einbauanleitung gewähren wir auf die Steuerung, sowie auf elektrische Zubehör- und Einbauteile eine Garantie über 24 Monate, beginnend mit dem Einbaudatum. Bei einem Ausfall während dieser Zeit leisten wir die kostenlose Reparatur oder den Ersatz des entsprechenden Gerätetyps. Über diese Garantieleistung hinausgehende Ansprüche (Arbeitszeit für Aus- und Einbau von Ersatzteilen, eventuelle Sach- und Personenschäden, Frachtkosten) können nicht anerkannt werden, da wir keinerlei Kontrollmöglichkeit über einen sach- und fachgerechten Einbau haben.
Heizkörper der Elektro-Einbau-Zündung sind Verschleißteile: Wir leisten bei sachgemäßer Verwendung Materialgarantie für die Dauer einer Heizperiode.

BRENNRAUM + OFENKONSTRUKTION

Wärmebedarf des Projekts festlegen, Berechnung der Zugführung nach den Richtlinien des Österreichischen Kachelofenverbandes
Leistungsbereiche der Steuerungsbausätze für Öfen von
2,7 - 4,3 kW/h mit TwinStar-V Verbrennungsluftsystem bzw. 3,0 - 5,25 kW/h mit dem Biofeueraum
Zuluftschieber mit 160 cm² und ζ=1,5
4,3 - 7,0 kW/h mit TwinStar-V Verbrennungsluftsystem bzw. 5,25 - 9,25 kW/h mit dem Biofeueraum
Zuluftschieber mit 260 cm² und ζ=2,0
Dunstabzugshauben-Ventilatoren können ebenso wie **Rauchsauger** während der Abbrandphase mittels externen 24 VAC-Relais angesteuert werden.

Wartungsmöglichkeiten im Feuerraum sicherstellen, u.a. durch Wahl einer genügend großen Fülltüre (9x11, 10x12, TwinStar).
Feuerraumboden versetzt teilen und doppelschalig ausführen
- 30 mm plus 20 mm Schamotte- bzw. Keramikfaserplatte
- oberer Feuerraumboden türseitig nach 18 cm Tiefe teilen
- unterer Feuerraumboden wird 2 cm versetzt geteilt = 20 cm tief

Feuerraumboden nur lose einlegen, nicht ausschamottieren.
Der geteilte Feuerraumboden muss durch die Fülltüre hindurch für Reinigungs- / Servicearbeiten entfernbar sein! (s.a.Seite DI10)
Das Thermoelement(kabel) muss für eine Reinigung ausziehbar sein.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bauseitige Elektrozuleitung 230V
- 3-adrige Leitung für Steuergeräte *DFC CLASSIC*, *DISPLAY, DISPLAY Z*
- bzw. 4-adrig für externe Schalteinrichtung in Verbindung mit Version *DFC DISPLAY Z* (Zeitzündung)
- 3-adrig zur Elektroeinbauzündung *EZ1* mit Silikonkabeln SIHFK

Position der Steuerungsbauteile festlegen.
Kabellänge des Thermoelementes ermitteln.
Umgebungstemperaturen für die Schutzschläuche beachten!
Standardlängen werkseitiger Anschlusskabel:
Türkontaktschalter 1700 mm mit Panzerschlauch 800 mm
Standard-Thermoelement: werkseitige Kabellänge 2500 mm, maximale Umgebungstemperatur von 200°C, alternativ 400°C
HINWEIS: Falls die Steuerung in einem Metallteil (Gestell, Möbel…) eingebaut ist, muss dieses unbedingt geerdet werden.
Max. Umgebungstemperatur für das Steuergerät 50°C beachten!

BRENNRAUM mit getrennter Verbrennungsluftführung

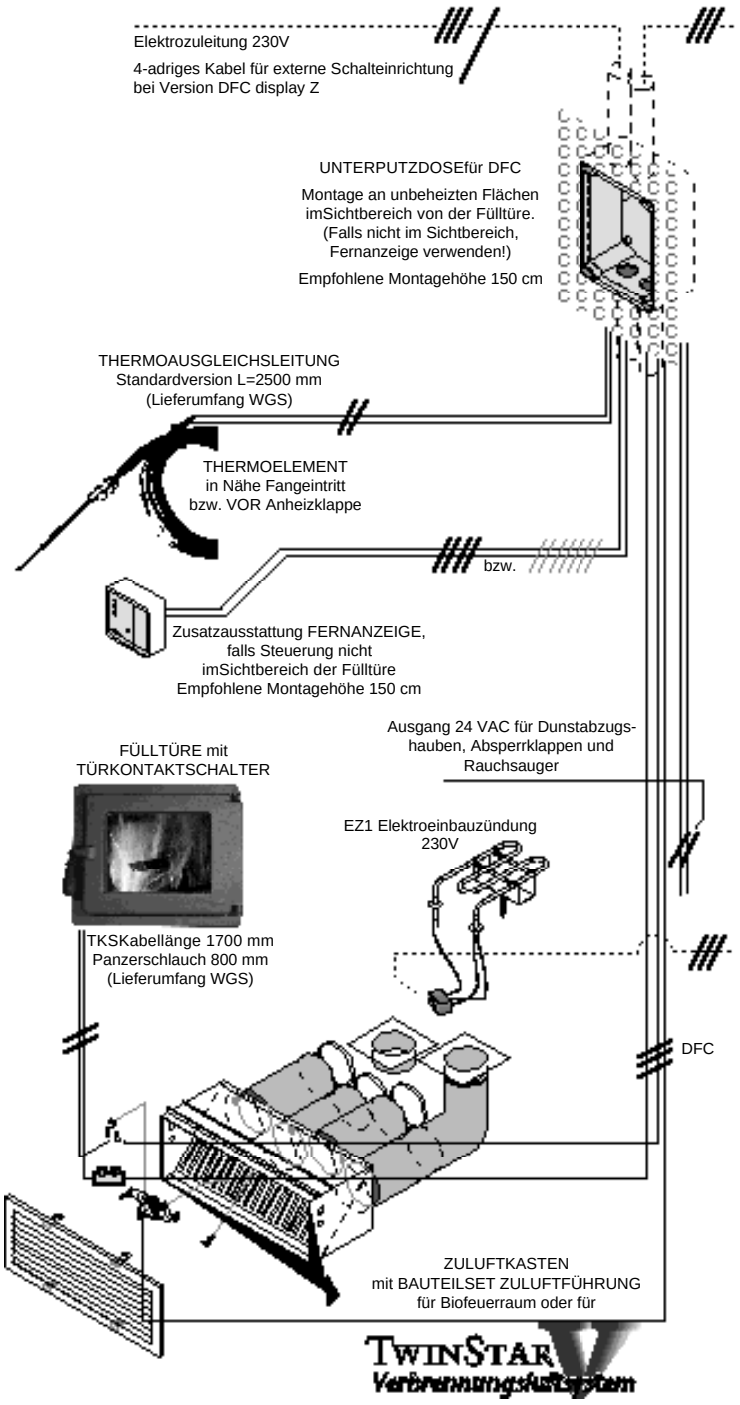
mit dem WGS TwinStar-V Verbrennungsluftsystem,
RATH Biofeuerraum II oder gleichwertigen Brennräumen
Servicegerechter Einbau lt. Hersteller-Anleitung, insbesondere:
- Ausreichende Luftspülung der Fülltüre über die gesamte Breite
- Feuerraumboden lose einlegen und nicht ausfugen!!
- (Entaschung des Feuerraumes, Reinigung der Zuluftführung,
- Servicemöglichkeit für Zubehör EZ1 Elektroeinbauzündung)

FÜLLTÜRE, TÜRKONTAKTSCHALTER

Aufgehrichtung vor Bestellung festlegen! Eine Fülltüre mit eingebautem Türkontaktschalter kann nicht mehr umgeschlagen werden!
Temperatur-Belastungsgrenze der Türoberflächen:

Gussgrau	500°C
Weiß	500°C
Schwarz	600°C
Bronze	500°C
Silber	500°C
Galvanisch Vergoldet	350°C
TwinStar Glasheiztüre	>500°C

Empfohlene Einbauhöhe:
UK der Fülltürlichte muss tiefer liegen als unterste Zuluftöffnungen, s.a. Schnittschema Brennraum Seite DI 9/10
Bauweise der Zuluftführung im Sockelbereich und die Farbe der Abdeckgitter festlegen, Set Zuluftführung von WGS verwenden.



Unsere Empfehlung:
SET ZULUFTFÜHRUNG VERWENDEN !

GARANTIERTE WIDERSTANDSBEIWERTE ζ
Die Verbrennungsluftführung ist auf der Grundlage der Brennraumberechnung der Österreichischen Kachelofenverbandes verpflichtend mittels Alu-Flexschläuchen auszuführen, um die genannten Widerstandsbeiwerte zu garantieren und der Vereinbarung von Bund und Ländern entsprechend Art.15a B-VG zu entsprechen.

KUNDENBETREUUNG

Anleitung für den Ofenkunden vorbereiten. Nehmen Sie sich Zeit für eine genaue Einweisung!
1 x pro Heizperiode erforderlich:
Ein vollständiges Service der Anlage, insbesondere eine Reinigung der Zuluftführung!!

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

EINBAUVORBEREITUNG + KABEL

NOTWENDIGES WERKZEUG

- **für die Elektroanschlüsse**
  Schraubenzieher mit einer Klingenbreite von 3,0 bis 3,5 mm
  Handpresszange für isolierte Kabelschuhe und Verbinder

- **für die Thermoelementmontage**
  Gabelschlüssel 13 mm + Gabelschlüssel 14 mm
- **im Schamotterohr** Steinbohrer Ø 7 mm
- **im Metallrohr** HSS Metallbohrer Ø 9 mm

- **für die Montage der Frontplatte**
  Ein Inbusschlüssel Ø 2,5 mm ist der Steuerung beigefügt. Professioneller arbeiten Sie jedoch mit einem Kugelinbus Ø 2,5 mm (Kugelkopf-Inbusschraubendreher).

- **für eine eventuelle Justierung des Zuluftschiebermotors**
  2 Stück (vorteilhaft: gekröpfte) Gabelschlüssel 22 mm
- **für den eventuellen Ausbau des Zuluftschiebers**
  Steck- und Gabelschlüssel 8 mm

BAUSEITIGE KABELFÜHRUNGEN

Umgebungstemperaturen für Elektro-Schutzschläuche beachten!!

A. Für den NetzAnschluss der Steuerung durch den Elektriker
- ein 3-poliges, handelsübl. Kabel mit Querschnitt 3 x 1,5 mm²
  Bezeichnung YMM 3 x 1,5 mm² (oder H05VV-F 3 G 1,5 mm²)
  bei Zündung mit externer Schalteinrichtung 4 x 1,5 mm²

B. Kabelverbindung für die Verbindung der 'Verschlusseinrichtung Zuluft' mit der Steuerung DFC DISPLAY / DISPLAY Z
- die dreipolige Steuerleitung mit Kabelnummern vcn WGS, oder
- ein 4-poliges, handelsübliches Litzenkabel mit 4 x 0,75 mm²
  Bezeichnung YML 4 x 0,75 mm² (oder H03VV-F 4 G 0,75 mm²),
  wobei bei dieser Lösung der Gelb-grüne Leiter funktionslos ist
- eine Lüsterklemme

C. Falls Sie (eine) zusätzliche Bedienungstüre(n) einbauen und hierbei die Kabelführung über den Zuluftkasten erfolgt:
- je Bauteil zusätzlich ein einpoliges Litzenkabel mit 1 x 0,75 mm²

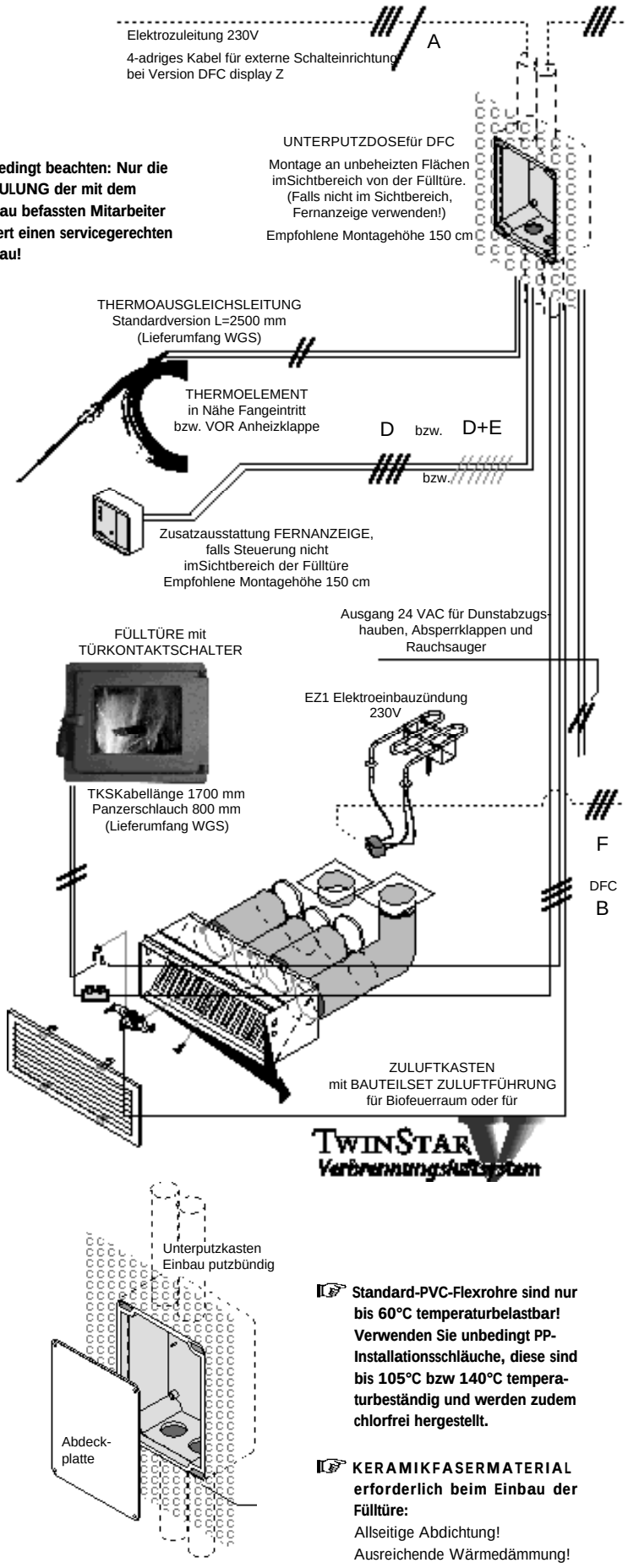
D. Falls Sie eine Fernanzeige einbauen:
- ein 4-poliges Litzenkabel mit 4 x 0,75 mm²,
  Bezeichnung YML 4 x 0,75 mm²

E. Falls Sie eine Fernanzeige mit einer LCD-Temperaturanzeige einbauen:
- ein 7-poliges, abgeschirmtes Litzenkabel mit 7 x 0,75 mm²,
  Bezeichnung LF-YCVY

F. Falls Sie eine EZ1 Elektroeinbauzündung einbauen:
- ein wärmebeständiges Silikonkabel (von WGS) Type SIHFK
  3 x 1,5 mm² vom Steuergerät bis zu den Keramikklemmen der EZ1 Elektroeinbauzündung im Zwischenboden der Verbrennungsluft-führung

EMPFEHLENSWERT: MONTAGESET

Montageset zum Einbau der Steuerung-Unterputzdose
Wir bieten Ihnen eine passende Unterputzdose ohne Steuerungs-platine mit einer Blindabdeckung an. Diese Montagehilfe mauern und putzen Sie vorerst anstelle der eigentlichen Steuerung ein. Nach dem Fertigstellen der vollständigen Verkabelung befestigen Sie - und dies ohne Verschmutzungsgefahr - die Elektronikplatine der Steuerung und die Funktionsfrontplatte in der eingeputzten Montagedose. Übrig bleibt eine Unterputzdose, die Sie beim Einbau der nächsten Steuerung wiederum als Montagehilfe verwenden.



☞ **Standard-PVC-Flexrohre sind nur bis 60°C temperaturbelastbar! Verwenden Sie unbedingt PP-Installationsschläuche, diese sind bis 105°C bzw 140°C tempera-turbeständig und werden zudem chlorfrei hergestellt.**

☞ **KERAMIKFASERMATERIAL erforderlich beim Einbau der Fülltüre:**
Allseitige Abdichtung!
Ausreichende Wärmedämmung!

DIE ZULUFTFÜHRUNG

VERSCHLUSSEINRICHTUNG ZULUFT

ZULUFTKASTEN + BAUTEILSET ZULUFTFÜHRUNG

- in 2 Größen entsprechend der Leistungsfähigkeit Ihres Ofens

Einbau in unbeheizte Sockel- oder Wandflächen des Ofens in beliebiger Position, z.Bsp. seitlich, unter der Heiztüre, in Nischen u.ä.
BAUTEILSET FÜR ZULUFTFÜHRUNG VERWENDEN!

Verschlusseinrichtung Zuluft je nach Bauweise
mit TWINSTAR-V Verbrennungsluftsystem **für Öfen von 2,7 - 4,3 kW / 12h**
mit dem Biofeuerraum **für Öfen von 2,7 - 5,25 kW / 12h**
B=335 mm, H=140 mm, T=185 mm / Frontgitter 160 x 350 mm
Widerstandsbeiwert ζ = 1,5
(bei Anleitungs-gemäßer Bauweise mit Zuluftführung)
2 Anschlussstutzen für Flexrohre 2 x 100 mm Ø
Freier Querschnitt des Zuluftschiebers 160 cm²

Verschlusseinrichtung Zuluft je nach Bauweise
mit TWINSTAR-V Verbrennungsluftsystem **für Öfen von 4,3 - 7,0 kW / 12h**
mit dem Biofeuerraum **für Öfen von 5,25 - 9,25 kW / 12h**
B=444 mm, H=165 mm, T=190 mm / Frontgitter 170 x 455 mm
Widerstandsbeiwert ζ = 2,0
(bei Anleitungs-gemäßer Bauweise mit Zuluftführung)
4 Anschlussstutzen für Flexrohre 4 x 100 mm Ø
Freier Querschnitt des Zuluftschiebers 260 cm²

Äußere Abdeckung mittels steckbarem Frontgitter mit festen Lamellen, Standardfarbe weiß, lieferbar in den Farben aller Türoberflächen.

TIPS ZUM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS

Verbindliche Grundlage für die Kabelanschlüsse sind die Anschlussschemata für die jeweilige Steuerungsversion.

DFC DISPLAY DFC DISPLAY Z

Auf einwandfreie Kabelverbindungen achten, bei den Flachsteckhülsen Quetsch- oder Pressverbindung. Beigefügte Flachsteckhülsen zur Herstellung der Kabelverbindung von den Anschlusszungen abziehen.

Stecken Sie die elektrischen Kabelverbindungen jeweils OHNE Adernendhülsen in die Klemmen.
(-> Eine Ausnahme hievon besteht nur beim Thermoelement!!)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

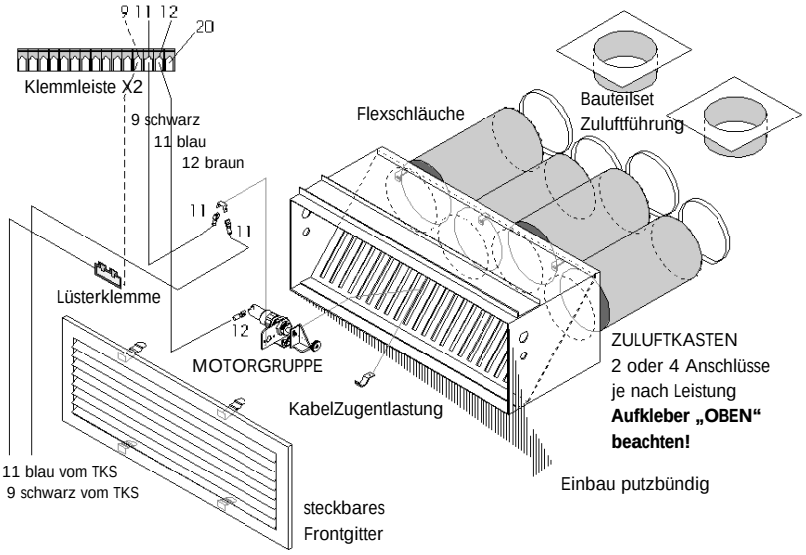
3-polige Steuerleitung 0,75 mm² **mit Nummernbezeichnung** (9,11,12*) von WGS **oder 4-poliges Litzenkabel** 4 x 0,75 mm² von Steuergerät zum Zuluftkasten führen

- **Den braunen Draht** im Steuergerät in Klemme X2 /12 und im Zuluftkasten am Motor mittels Flachsteckhülse 6,3 mm aufstecken. (Nr.12)*
- **Den blauen Draht** im Steuergerät in Klemme X2 / 11, an der oberen Innenseite des Zuluftkastens an einer der beiden Flachsteckerzungen aufstecken. (Nr.11)*
- **Den schwarzen Draht** im Steuergerät in Klemme X2 / 9, und im Zuluftkasten mittels Lüsterklemme mit schwarzem Draht des Türkontaktschalters verbinden. (Nr.9)*

Weiterer Anschluss des Türkontaktschalters

- **Blauer Draht des Türkontaktschalters** führt an die freie Flachstecker-Doppelzunge an der oberen Innenseite des Zuluftkastens (mittels Flachsteckhülse 6,3 mm aufstecken).

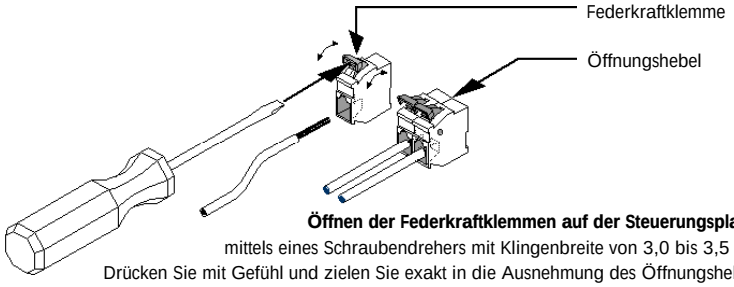
Wichtiger Erdungshinweis für den Niedervoltbereich
Handelsübliche Litzenkabel haben unveränderliche Farbstellungen. Der gelb-grüne Draht 3-poliger bzw. 4-poliger Litzenkabel besitzt in dieser Einbausituation keine Schutzleiterfunktion und ist daher entsprechend als funktionslos zu kennzeichnen! (z.Bsp. durch einen Streifen **andersfarbenes Isolierband**).



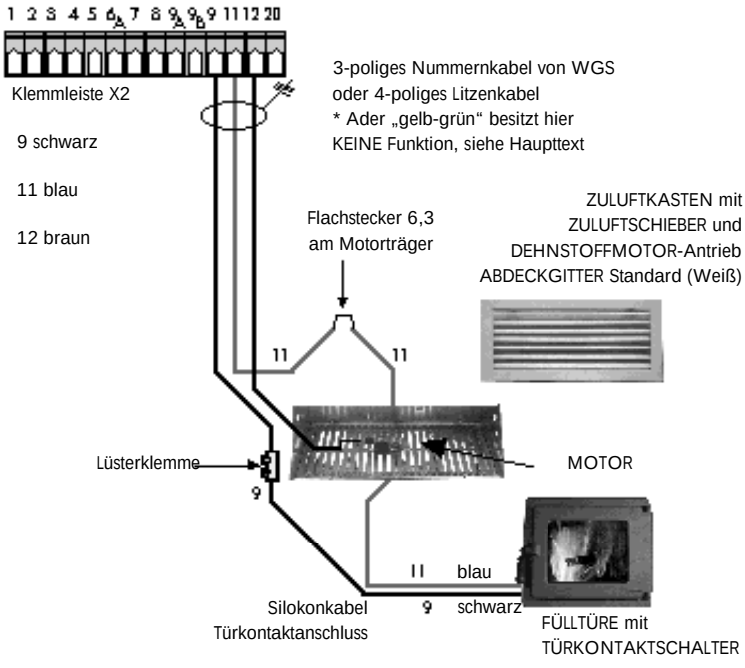
ZUBEHÖR BAUTEILSET ZULUFTFÜHRUNG

Achten Sie auf dauerhaft dichte Verbindungen bei den Flexrohranschlüssen!!

GARANTIERTE WIDERSTANDSBEIWERTE ζ
Die Verbrennungsluftführung ist auf der Grundlage der Brennraumberechnung der Österreichischen Kachelofenverbandes verpflichtend mittels Alu-Flexschläuchen auszuführen, um die genannten Widerstandsbeiwerte zu garantieren und der Vereinbarung von Bund und Ländern entsprechend Art.15a B-VG zu entsprechen.



Öffnen der Federkraftklemmen auf der Steuerungsplatine
mittels eines Schraubendrehers mit Klingenbreite von 3,0 bis 3,5 mm.
Drücken Sie mit Gefühl und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!



WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at
Ausgabe XII/02 **DFC DISPLAY** EINBAU + BETRIEBSANLEITUNG

FÜLLTÜRE + TÜRKONTAKTSCHALTER

DER TÜRKONTAKTSCHALTER

ist in Fülltüren aus dem Hause *WGS* schon werkseitig eingebaut, sofern Sie die Fülltüren eindeutig bereits in rechter oder linker Ausführung bestellen. **Achtung! Fülltüren mit einem bereits eingebauten Türkontaktschalter können Sie nicht mehr umschlagen.**
TWINSTAR Glasheiztüren
sind in beliebiger Position mit TKS links oder rechts zu verwenden.

- *Für einen allfälligen Selbsteinbau des Türkontaktschalters beachten Sie bitte genau das dort beigepackte Merkblatt.*

POSITION DER FÜLLTÜRE siehe Seiten DI 11,12

wie im traditionellen Ofenbau gewohnt, in Verbindung mit dem TWINSTAR-V Verbrennungsluftsystem oder dem RATH Biofeuerraum beachten Sie bitte unbedingt die empfohlene Einbauhöhe der Fülltüre: Die Unterkante der lichten Fülltürhöhe muss 5 cm tiefer liegen als die jeweils unterste Zuluftöffnung im Feuerraum.
Eine Luftspülung ist über die gesamte Fülltürbreite erforderlich!
Berechnungstipp: Brennraumgeometrie im Seitenverhältnis 1:2

Die Montagefolge richtet sich nach der Einbauanleitung der Türe.
das Türblatt vom Rahmen demontieren, erst dann den Türrahmen mittels der Befestigungswinkel ohne Lehm und Mörtel montieren und den Panzerschlauch mit der Anschlussleitung für den Türkontakt zum Zuluftkasten führen. Das Türblatt erst nach vollständiger Fertigstellung der Ofenoberfläche wieder montieren!

ISOLIERUNG DER FÜLLTÜRE BEACHTEN

Den Türrahmen nach dem Einbau allseitig mit Keramikfaser isolieren:
- Aufnahme der Materialdehnung des Türrahmens,
- Austauschen der Türe bei allfälligen Revisionsarbeiten,
- Keine Wärmeübertragung an den Türkontaktschalter zulässig.

Ein sattes Einmauern der Fülltüre ist NICHT zulässig!

Schließerfunktion:
Der Türkontaktschalter ist bei geschlossener Fülltüre gedrückt.
Der Kontakt wird durch den metallenen Türdeckel bzw. durch den Metallrahmen der Glasheiztüre TWINSTAR geschlossen, der auf die federnde Scheibe andrückt (immer Metall auf Metall). Auch in geschlossenem Zustand verbleibt beim Türkontaktschalter ein restlicher Federweg von circa 1 mm.

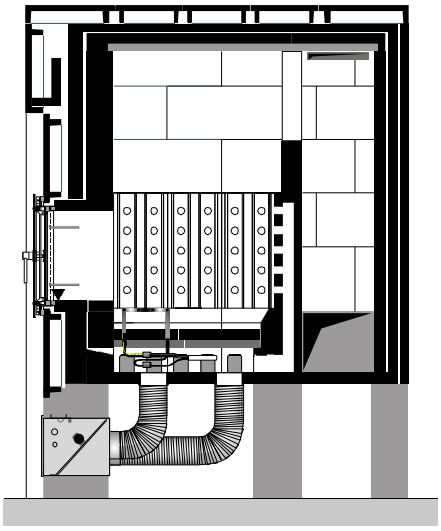
Demontagemöglichkeit nur mittels Schlitzschraube M4 von außen, die Fülltüre bleibt dabei eingebaut.
Die Kreuzschlitzschraube an der Federscheibe fixiert das Anschlusskabel und wird nur bei einem Kabeldefekt gelöst.
Servicegerecht: Der Türkontaktschalter muss von außen und ohne ein Ausbauen der Fülltüre demontierbar bleiben.
Diese Funktion bleibt nur bei einer anweisungsgemäßen Montage der Fülltüre und des Türkontaktschalters erhalten.

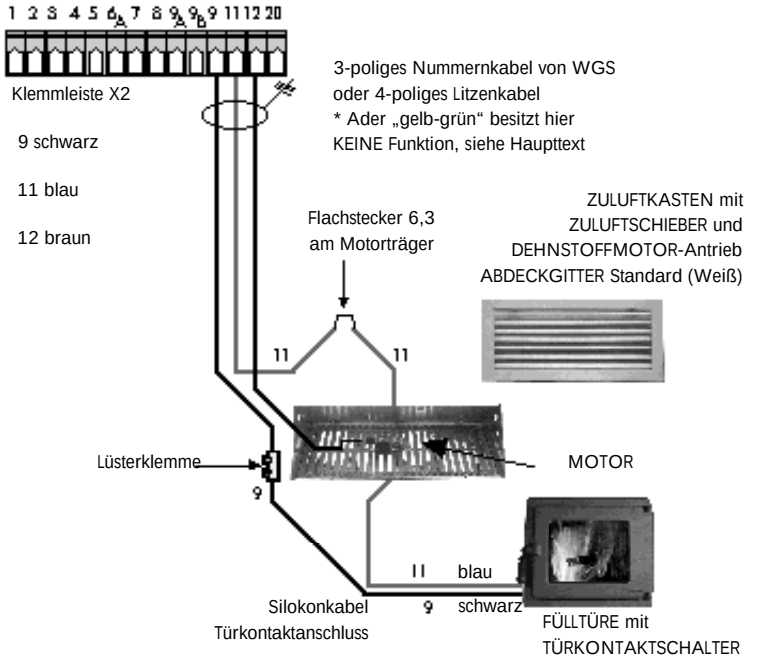
DIE KABELFÜHRUNG BEIM TKS

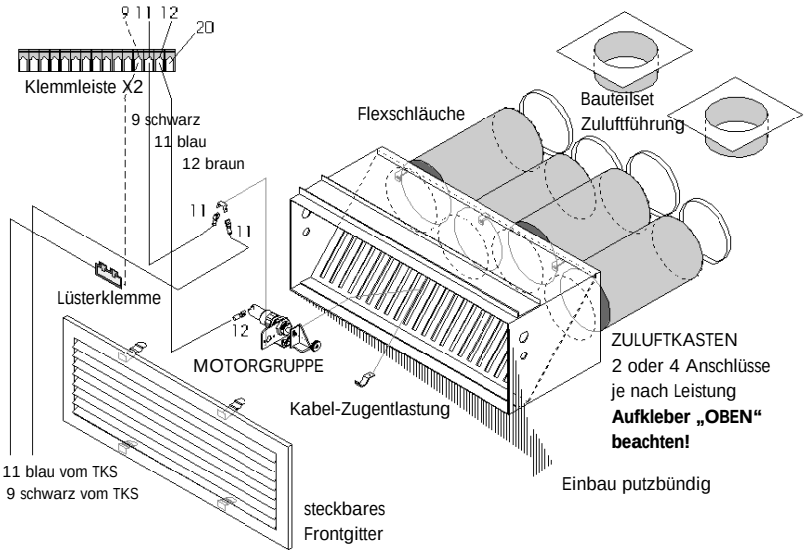
mit dem beigefügten temperaturbeständigen Silikonkabel 2 x 0,75 mm² in Standardlänge 1700 mm (bis 250°C temperaturbeständig) Führen Sie das **Kabel** im Panzerschlauch **vom Türkontaktschalter** an der Fülltüre **bis zur 2-fach-Flachsteckzunge am Motorhalterungsblech des Zuluftschiebers.**
Sollte der Panzerschlauch zu kurz sein, um bis zum Zuluftkasten zu reichen, können Sie *im kalten Bereich* mit jedem handelsüblichen Kunststoffschutzschlauch verlängern.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DES TKS

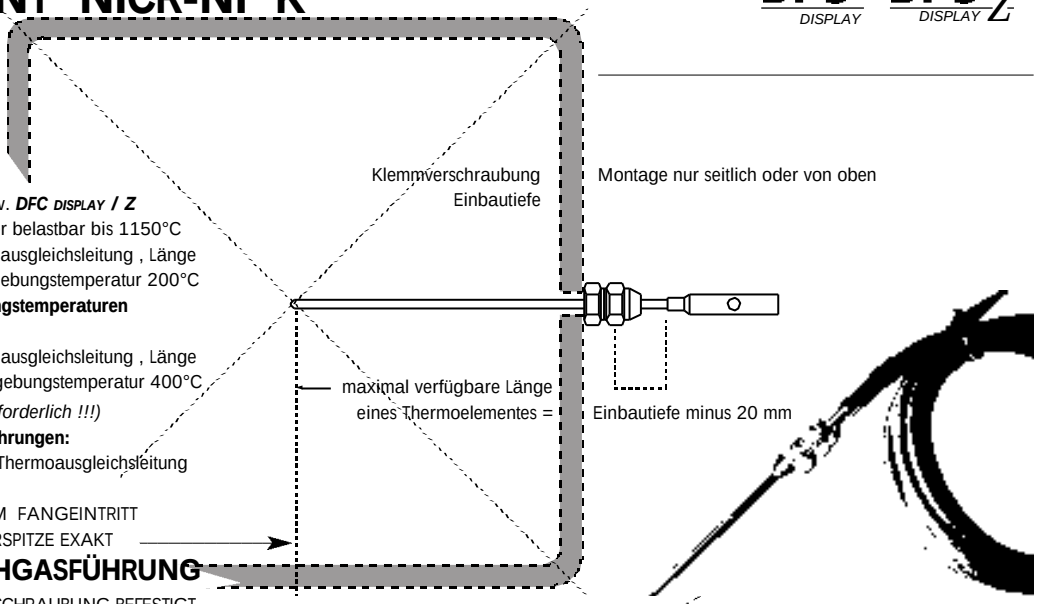
- **Blauer Draht des Türkontaktschalters** führt an eine der Flachstecker-Doppelzungen am Motorhalterungsträger des Zuluftschiebers (mittels Flachsteckhülse 6,3 mm aufstecken).
- **Schwarzer Draht des Türkontaktschalters** wird im Zuluftkasten mit schwarzem Draht von Klemme 9 des Steuergerätes mittels Lüsterklemme verbunden.







THERMOELEMENT NICR-NI 'K'



Standardausführung für *DFC* CLASSIC bzw. *DFC* DISPLAY / Z
- Einbautiefe 130 mm, Ø 3,0 mm; Fühler belastbar bis 1150°C
- werkseitig verbunden mit einer Thermoausgleichsleitung , Länge 2500 mm, Farbe grün, maximale Umgebungstemperatur 200°C

Sonderausführung für höhere Umgebungstemperaturen
- Maße und Fühler wie vor,
- werkseitig verbunden mit einer Thermoausgleichsleitung , Länge 2500 mm, metallummantelt, max. Umgebungstemperatur 400°C

(☞ bei Heizeinsätzen unbedingt erforderlich !!!)

Lieferbare Sonderlänge für beide Ausführungen:
300 mmFühlerlänge, mit 4000 mm Thermoausgleichsleitung

DAS THERMOELEMENT WIRD VOR DEM FANGEINTRITT IN DER RAUCHROHRMITTE, DIE FÜHLERSPITZE EXAKT

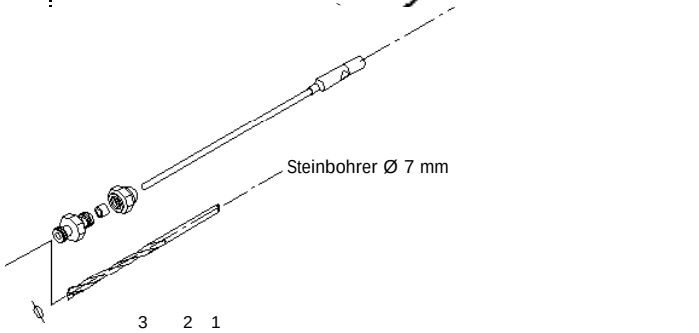
MITTE : MITTE DER RAUCHGASFÜHRUNG

MITTELS DER MEHRTEILIGEN KLEMMVERSCHRAUBUNG BEFESTIGT.
Maximale verfügbare Eintauchtiefe = Einbautiefe minus 20 mm.

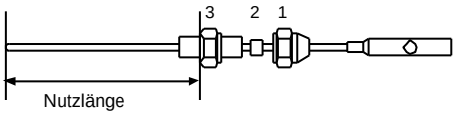
BEI BAUWEISE MIT ANHEIZKLAPPE SITZT DER FÜHLER VOR DER ANHEIZKLAPPE.
Anpassung der Aktivtemperatur erforderlich! -> siehe Seiten 8/25

Klemmverschraubung
für die Montage im Schamotterohr:
- (1) konische Überwurfmutter
- (2) Schneid- oder Quetschring aus Teflon oder Metall
- (3) Verschraubung (Mutter mit 2 Gewindehälsen)

für die Montage im Metallrohr:
- (4) mit einer zusätzlichen Kontermutter im Rauchrohr

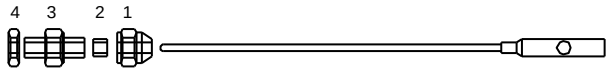


Klemmverschraubung Thermoelement im Schamotterohr

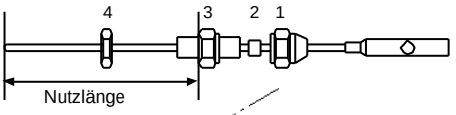


BEFESTIGUNG IM SCHAMOTTEROHR

Bohrung im Schamotterohr mit Steinbohrer Ø 7 mm, die Verschraubung vorsichtig mit einem Hammer einschlagen und nachfolgend mit Säurekitt sauber einkitten, Überwurfmutter und Schneid- bzw. Quetschring aufstecken und verschrauben,Benötigtes Werkzeug: Gabelschlüssel 13 mm und 14 mm.
Die Kontermutter wird im Schamotterohr nicht benötigt.
Thermoelement exakt in Rauchrohrmitte ausrichten und fixieren.



Klemmverschraubung Thermoelement im Metallrohr



BEFESTIGUNG IM METALLROHR

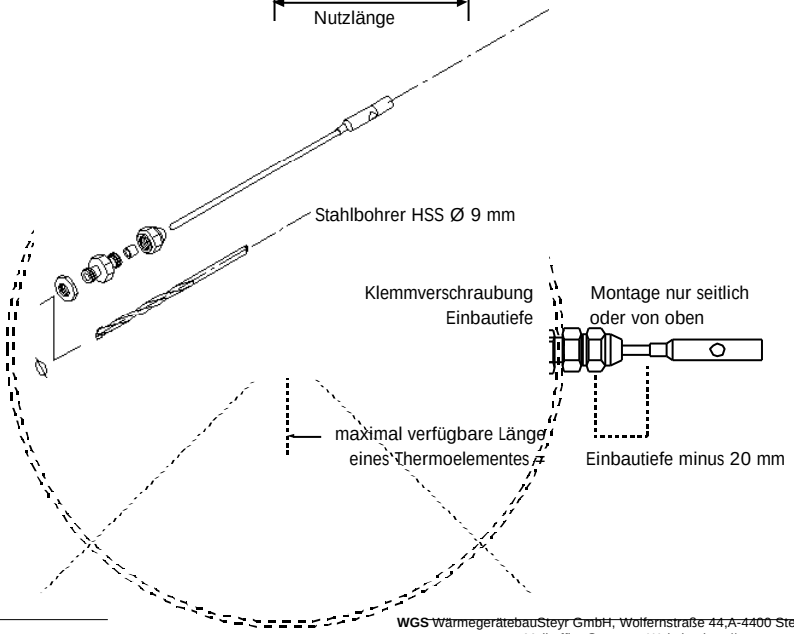
Bohrung im Metallrohr mit HSS Metallbohrer Ø 9 mm, Fixierung der Verschraubung durch die zusätzliche Kontermutter an der Innenseite des Rauchrohres (Schlüsselweite 13 mm), nachfolgend die Überwurfmutter und den Schneid- bzw. Quetschring aufstecken und fest verschrauben,
Thermoelement exakt in Rauchrohrmitte ausrichten und fixieren.

LÄNGE DER ANSCHLUSSLEITUNG

Da beim Reinigen der Heizgaszüge das Thermoelement unbedingt entfernt werden muss, ist die Länge der Anschlussleitung direkt nach dem Thermoelement so zu bemessen, dass ein ungehindertes Ausziehen des Thermoelementes durch eine Bedienungsöffnung (Putzdeckel, Putzkachel, Lüftungsgitter in der Kachelfläche oder auf einer Ofenabdeckung) möglich ist.

Sollten Sie mit dem bereits eingebauten Kabel beim Ausziehen Probleme haben, können Sie die Fühlerkabel an der geeignetesten Stelle trennen und mit einer bis 200°C wärmebeständigen Keramikklemme (kein Messing, kein Kunststoff!!) wieder sorgfältig verbinden.

☞ Kontrolle durch den Ofenbauer unbedingt erforderlich: Metallschornsteine müssen grundsätzlich geerdet sein!



WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

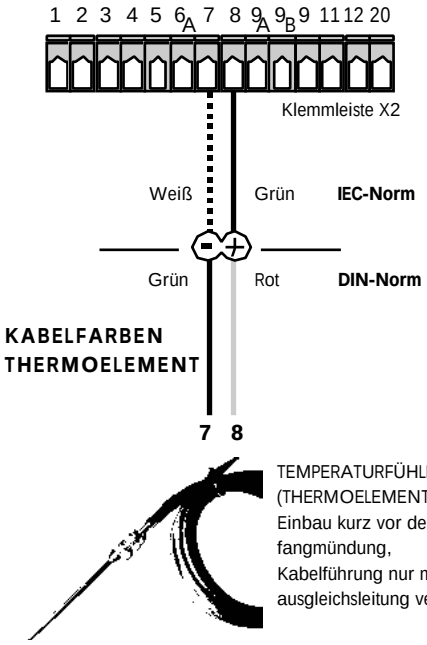
Genauigkeit beim KabelAnschluss! Beachten Sie unbedingt die Kabelfarben der Fühlerleitung für ein richtiges Messergebnis!

Anschluss der Fühlerkabel nach IEC-Norm
- Minus(-)-Draht = weiß an Klemme 7
- **Plus(+)-Draht = grün** an Klemme 8

Anschluss der Fühlerkabel nach DIN-Norm:
- **Minus(-)-Draht = grün** an Klemme 7
- Plus(+)-Draht = rot an Klemme 8

Belassen Sie die Adernendhülsen an den Leitungen des Thermoelementes. Diese sind vakuumverpresst und garantieren eine bestmögliche Übertragung der Messwerte.

Bei Bedarf kann die Fühlerleitung des Thermoelementes wie nachfolgend beschrieben sowohl gekürzt, als auch verlängert werden.



TEMPERATURFÜHLER (THERMOELEMENT)
Einbau kurz vor der Rauchfangmündung,
Kabelführung nur mit Thermoausgleichsleitung verlängern!

☞ **WGS-Empfehlung**
PRÜFSTUTZEN
Der Einbau eines Prüfstutzens für den Anschluss eines Messgerätes ist ein kleiner Handgriff mit **professioneller Wirkung:**

15 mm
Bohrungsdurchmesser für den Prüfstutzen.

FÜHLERLEITUNG KÜRZEN

Die nach Bedarf gekürzte Fühlerleitung ohne Adernendhülsen anklemmen.

FÜHLERLEITUNG VERLÄNGERN

Werkseitigen Adernendhülsen entfernen und Fühlerleitung mit Thermoausgleichsleitung verlängern, die nach Bedarf verlängerte Fühlerleitung ohne Adernendhülsen anklemmen.

☞ **Eine Verlängerung der Fühlerleitung ist ausschließlich NUR mittels einer Thermoausgleichsleitung NiCr-Ni möglich.**
Diese Art Thermoausgleichleitung erhalten Sie bei WGS oder im Elektrofachhandel.
Achten Sie auf eine bestmögliche Kabelverbindung bei den Quetsch- oder Presshülsen und dichten Sie die Verbindungsstelle der Verlängerung mit einem **Schrumpfschlauch** ab.

ACHTUNG!

Die Verwendung eines NORMALEN Kabels zur Verlängerung der Fühlerleitung ist NICHT gestattet und führt zwangsläufig zu fehlerhaften Daten für die Steuerung, zu fehlerhaften Temperaturanzeigen und falschen Messergebnissen!!

BAUWEISE MIT ANHEIZKLAPPE

Einbau des Temperaturfühlers:
Bei Bauweise mit Anheizklappe sitzt der Fühler VOR der Anheizklappe.

Anpassung der Aktivtemperatur
Steuerungsseitig muss die Aktivtemperatur angepaßt werden und 131°C oder mehr betragen.

ZUBEHÖR BAUTEILSET ZULUFTFÜHRUNG

Achten Sie auf dauerhafte dichte Verbindungen bei den Flexrohranschlüssen!

GARANTIERTE WIDERSTANDSBEIWERTE ζ
Die Verbrennungsluftführung ist auf der Grundlage der Brennraumberechnung der Österreichischen Kachelofenverbandes verpflichtend mittels Alu-Flexschläuchen auszuführen, um die genannten Widerstandsbeiwerte zu garantieren und der Vereinbarung von Bund und Ländern entsprechend Art.15a B-VG zu entsprechen.

EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG

Öfen mit externer Schalteinrichtung können nach Wahl
- manuell gezündet, oder aber
- elektrisch gezündet werden.

Der Beginn des elektrischen Zündvorgangs kann
- von Hand ausgelöst werden, durch Drücken des Zündschalters Richtung „Start"-Position oder
- mittels Schalteinrichtung (bauseitige Schaltuhr, Telefon …) bestimmt werden (Zündschalter auf „I" stellen).

Die externe Schalteinrichtung setzt lediglich einen **STARTIMPULS** für den BEGINN des Zündvorgangs. Die ZÜNDDAUER wird von der Schalteinrichtung nicht beeinflusst.

Bei *DFC DISPLAY Z*-Steuerungsversionen ist die ZÜNDDAUER der *EZ1* Elektroeinbauzündung steuerungsseitig mit maximal 20 Minuten Zeitdauer bzw. durch einen Wert von 62,5% der eingestellten Aktivtemperatur begrenzt.
Es ist jedoch unbedingt auch die Eingabe einer „AUS"-Zeit erforderlich, um bei einem nächsten Heizvorgang bei kaltem Ofen neuerlich Zünden zu können.
Diese Zeiteinstellung kann zum Bsp. eine Minute nach der Startzeit sein.
Ein Test der Zündung muss bei geschlossener Fülltüre durchgeführt werden.

DIE EINBAUREIHENFOLGE

Max. Umgebungstemperatur für das Steuergerät 50°C beachten!

☞ **Montageset zum Einbau des Steuerungskastens benützen!**
Wir bieten Ihnen eine passende Unterputzdose ohne Steuerungsplatine mit einer Blindabdeckung an. Diese Montagehilfe mauern und putzen Sie vorerst anstelle der eigentlichen Steuerung ein. Nach dem Fertigstellen der vollständigen Verkabelung befestigen Sie - und dies ohne Verschmutzungsgefahr - die Elektronikplatine der Steuerung und die Funktionsfrontplatte in der eingeputzten Montagedose. Übrig bleibt eine Unterputzdose, die Sie beim Einbau der nächsten Steuerung wiederum als Montagehilfe verwenden.

☞ **Einbaureihenfolge**
- Maueröffnung für Unterputzdose herstellen
- Unterputzdose des Montagesets mit Blindabdeckung putzbündig einmauern - Lagehinweis „OBEN" beachten - und
- die Leerverrohrungen für die Verkabelung Zug um Zug während des Aufbaus des Ofens herstellen (siehe Materialhinweis rechts!!).

Kabelzuführung von OBEN = Leitungsführung 230V
- Elektrozuleitung 230V (220V) 3 x 1,5 mm²
- bei Steuerung DFC DISPLAY Z für externe Schaltuhr 4 x 1,5 mm²
- Kabel zur Elektroeinbauzündung *EZ1*: 3 x 1,5 mm² SIHFK

Kabelzuführung von UNTEN = Leitungsführung Niedervolt
- Thermoausgleichsleitung vom Thermoelement
- Kabelführungen zum Zuluftkasten, zum Motor und Türkontaktschalter 3-polige Steuerleitung 0,75 mm² mit Nummernbezeichnung (9,11,12*) von WGS oder 4-poliges Litzenkabel 4 x 0,75 mm²
- Kabel zu den Zusatzbauteilen nach Wahl
  - weitere Bedienungstüren (Türkontaktschalter erforderlich!)
  - Fernanzeige (mit / ohne LCD-Temperaturanzeige)

- Nunmehr Einbau inklusive Verputzarbeiten gänzlich fertigstellen.

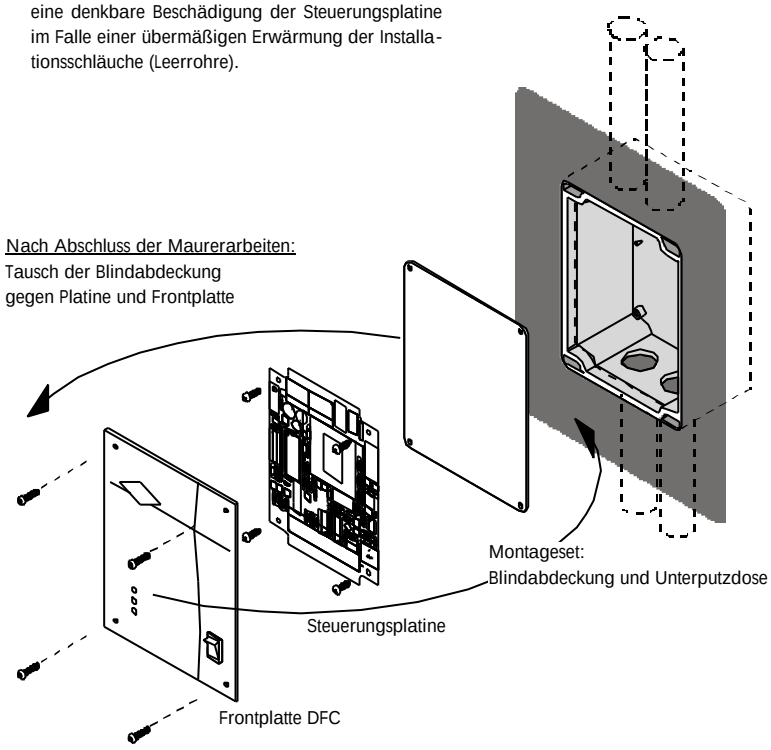
☞ **Elektrischer Anschluss**
- Frontplatte der Steuerung an den 4 Inbusschrauben Ø 2,5 mm abschrauben und die 2 Stecker abziehen.
- Steuerungsplatine an den 4 Schlitzkreuzschrauben vom Unterputzkasten abschrauben und abheben.
- ***Die Steuerungsplatine enthält empfindliche elektronische Bauteile. Wir empfehlen, eine demontierte Platine nur auf eine saubere Aluminiumfolie als schützende Unterlage oder in eine Leerdose zu legen. Dies verhindert eine statische Aufladung.***
- Falls mehr als nur eine Fülltüre eingebaut wird (weitere Bedienungstüren…), die aufgedruckten Lötbrücken auf der Platinen-*RÜCK*seite nach nebenstehendem Schema durchtrennen.

☞ **Den Einbau fertigstellen**
- Steuerungsplatine in der fertig eingemauerten, verputzten und gesäuberten Leerdose anschrauben, die Frontplatte bleibt lose.
- ***Die Platine der DFC DISPLAY - Absperrautomatik sollte wegen der nach der Maurerarbeit zwangsläufig verbleibenden Baufeuchte erst unmittelbar vor Inbetriebnahme eingebaut werden!***
- Elektrische Anschlüsse nach WGS-Anschlussschema herstellen.
- Kabelverbindungen mit der Frontplatte anstecken, Ofen nach umstehender Anweisung in Betrieb nehmen, erforderlichenfalls Justierung lt. Anleitung durchführen.
- Frontplatte nach Abschluss der Justierung endgültig montieren.

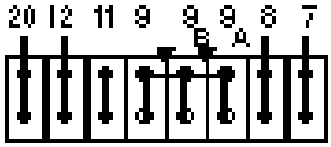
☞ **Bei Malerarbeiten rund um die Frontplatte:**
- Frontplatte abschrauben und Kabelsteckverbindungen lösen! Die farbige Eloxalbeschichtung der Frontplatte würde sonst durch die alkalischen Putz- bzw. Farbbestandteile beschädigt! Allfällige Verschmutzungen sofort abwischen!

☞ **Und was Profis nicht vergessen:**
Dichten Sie zum Schutz der Steuerungsplatine alle Kabeleinführungen in den Unterputzkasten dauerelastisch ab (z.Bsp. mit Fensterkitt o.ä.). Abhängig von ihrer Einbaulage werden evtl. auch elektrische Anschlussleitungen warm.
Mit der empfohlenen Abdichtung vermeiden Sie eine denkbare Beschädigung der Steuerungsplatine im Falle einer übermäßigen Erwärmung der Installationsschläuche (Leerrohre).

☞ **Standard-PVC-Flexrohre sind nur bis 60°C temperaturbelastbar! Verwenden Sie unbedingt PP-Installationsschläuche, diese sind temperaturbeständig bis 105°C bzw 140°C und werden zudem chlorfrei hergestellt.**

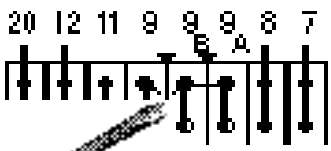


Detail der PlatinenRÜCKseite



Die Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert, solange keine zusätzliche Türe angeschlossen wird. Beim Anschluss eines weiteren Befehlsgebers (Zuleitung immer über ein 9er-Kabel) wird die erste Brücke, beginnend mit 9/9B, auf der PlatinenRÜCKseite aufgetrennt; der Anschluss weiterer Türen geschieht in gleicher Weise. Die Lötbrücke wird mit einem Schraubendreher weggekratzt.

BEISPIEL für 1 Fülltüre + 1 zusätzlicher Befehlsgeber: Brücke 9/9B geöffnet



TÜRKONTAKTE + LÖTBRÜCKEN

1 **<u>bei Anschluss einer Kachelofen-Fülltüre als einziger Befehlsgeber</u>**
Alle Brücken an der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert.

2 **<u>bei 2 Anschlüssen</u>**
<u>zum Bsp.</u> eine Fülltüre + eine zweite Fülltüre:
Die erste Brücke 9 • 9B an der PlatinenRÜCKseite durchtrennen.
-> Siehe das links stehende Bildbeispiel.

3 **<u>bei 3 Anschlüssen</u>**
zum Bsp. ein Heizeinsatz mit 3 Türöffnungen:
Beide Brücken 9 • 9B • 9A sind zu durchtrennen.

Bei der Bauweise mit Anheizklappe <u>muss</u> der Fühler VOR der Anheizklappe eingebaut werden.
Die Aktivtemperatur muss 131°C oder mehr betragen.

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

VORAUSSETZUNG

FÜR EINE INBETRIEBNAHME DER STEUERUNG IST

AUSREICHENDES TROCKENHEIZEN

Ist der Ofen fertig gesetzt, muss er langsam und vollständig trockengeheizt werden. Die im Ofen enthaltene Feuchtigkeit wird dabei über die Raumluft und den Rauchfang abgeführt.
Hierzu beheizen Sie den Ofen mit trockenem Scheitholz in der minimalen für Ihren Ofen berechneten Menge nach den exakten Angaben Ihres Ofenbauers in der beigefügten Heizanleitung.
Für die Dauer des Trockenheizens ist die DFC-Absperrautomatik noch nicht eingeschaltet.
Damit bleibt die 'Verschlusseinrichtung Zuluft' andauernd offen, die kontinuierlich nachströmende Frischluft läßt den Ofen während des Trockenheizens nur begrenzte Temperaturwerte erreichen.
In aller Regel werden aus denselben Gründen keramische Flächen erst nach Abschluss des Trockenheizens verfugt.

DIE INBETRIEBNAHME
PRÜFEN DES SCHLIESSZEITPUNKTES

- Kontrollieren Sie vor einer ersten Inbetriebnahme bitte **ALLE Schaltwerte des DIL-Schalters**, wie im Abschnitt JUSTIERUNG beschrieben.
- Maximale Brennstoffmenge aufgeben (lt. Ofenberechnung) **Führen Sie Abbrand durch.** Während des Abbrandes darf die Fülltüre nicht nochmals geöffnet werden, da die Steuerung den Messzyklus jeweils wieder von vorne beginnen würde.
- **Achten Sie dann auf den Schließzeitpunkt der Steuerung.** Je nach Brennstoffmenge und -art nach ca.1 bis 1 $^1/_2$ Stunden zeigt die Steuerung den Schließzeitpunkt an durch
  - die leuchtende grüne Aktiv-LED,
  - die leuchtende rote mittlere Fülltür-LED und
  - die leuchtende Zuluft-LED.

  In diesem Abbrandzustand dürfen nur noch kleine blaue Flämmchen sichtbar sein.
- **Allfällige Korrektur des Schließzeitpunktes** an den Schiebeelementen S1, S2, S3 des DIL-Schalters Voreingestellter Standardwert: die Schalttemperaturdifferenz beträgt 6,6% der erreichten Maximaltemperatur
  - **bei zu frühem Schließen** Schaltwert **größer als 6,6%** der erreichten Maximaltemperatur
  - **bei zu spätem Schließen** Schaltwert **kleiner als 6,6%** der erreichten Maximaltemperatur

WEITERE JUSTIERUNG Siehe Seiten DI.24 und DI.25
HEIZANLEITUNG Siehe Seiten DI.22 und DI.23

• • •

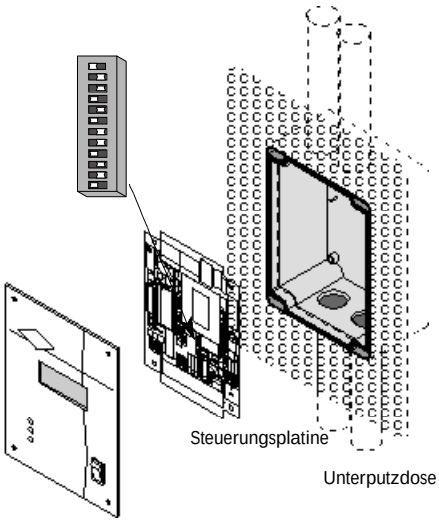
U M W E L T H I N W E I S A N H E I Z E N

Ihr Ofen ist wirklich KEIN Müllschlucker!

Ihr neuer Kachelofen mit der *DFC* Absperrautomatik (auch mit der Elektroeinbauzündung *EZ1)* ist ausschließlich für Scheitholz bzw. Holzbriketts geeignet.

Geeignetes Brennholz für Ihren Kachelofen ist naturbelassenes, lufttrockenes Holz mit höchstens 20 Gewichtsprozent Wassergehalt. Diesen Trocknungsgrad erreicht man erst nach 2 Jahren abgedeckter Lagerung im Freien. Früher verheiztes Brennholz ist noch zu nass, Sie schaden damit dem Ofen und zugleich Ihrer Mitwelt!
Verwenden Sie möglichst nur Scheitholz mit 7 bis 10 cm Durchmesser. Übliche Holzsorten sind Buche, Ahorn, Akazie, Birke, Fichte und Tanne. Auch die Verfeuerung von Holzbrikks ist sinnvoll (vor dem Einheizen in 2-3 Teile zerbrechen!). Holzbrikks sind Presslinge aus naturbelassenen Sägespänen, gütegeprüft nach ÖNORM M7135.
Anheizen: Bedrucktes Papier und mehrschichtiger Karton (Wellpappe) haben beim Anheizen grundsätzlich nichts verloren. Beide gehören zum Altpapier, um die Chance auf eine erneute Verwendung zu wahren.
Stellen oder legen Sie das Brenngut von hinten nach vorne ein. Geben Sie direkt auf die Elektroeinbauzündung etwas kleineres Brenngut , bei der Verwendung von Holzbrikks Scheiben von etwa 7 cm Stärke.

Holzmenge: Ihr Kachelofen ist für eine genau berechnete mittlere Heizleistung ausgelegt.
Diese Heizleistung (bei Vollast) erzielen Sie, wenn Sie jeweils eine gewisse Brennstoffmenge - üblicherweise berechnet für Intervalle von 8 bis 13 Stunden - nachlegen.
Die für Sie gültigen Werte erfahren Sie von Ihrem Ofenbauer.
Eine Minimalmenge an Brennstoff von 50% der Maximalwerte darf nicht unterschritten werden, da sonst ein einwandfreier Verbrennungsablauf nicht gewährleistet ist.



BEDIENUNGSHINWEISE
ELEKTROEINBAUZÜNDUNG

•• STELLEN SIE schweres Brenngut NEBEN den Zündkörper, befreien Sie diesen von Restasche.
•• Auf den Zündkörper legen Sie nur leichtes Brenngut - vorsichtig, und nicht grob.
Verwenden Sie als Brenngut NUR Scheitholz (ausreichend trocken!) oder **Holzbrikks** (OHNE Verpackungsfolie!)
Verwenden Sie NIEMALS anderes Brenngut, keine Spanplattenreste, keine Chemie!
Entstehende Säuren sind nicht umweltverträglich und beschädigen den Heizkörper.
Mit einer fachgerechten Bedienung genießen Sie eine längstmögliche Lebensdauer des Heizkörpers.
Abhängig von den individuellen Betriebsbedingungen beträgt die mittlere Lebensdauer des Heizkörpers ungefähr 400 Heizzyklen.

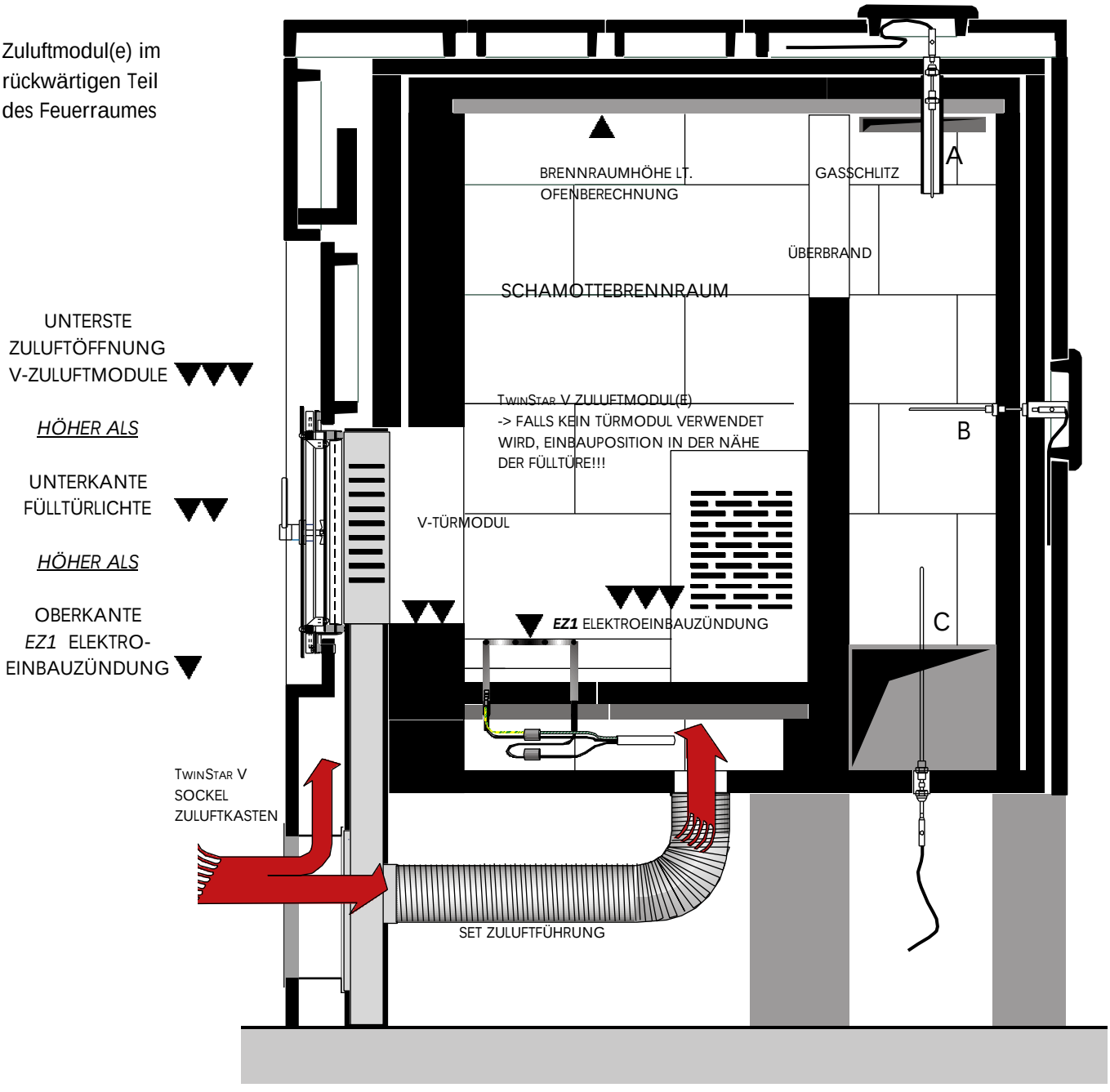
WAS TUN BEI PROBLEMEN AUF DER BAUSTELLE?

- Versuchen Sie als Ofenbauer anstehende Fragen fachmännisch vorerst selbst zu lösen. Wir bemühen uns in der Einbauanleitung, Ihnen alle notwendigen Details zu zeigen.
- Wir stehen selbstverständlich dafür gerade, dass Sie einwandfreies Material zur Verfügung haben. Alle erfolgenden Tests vor einer Auslieferung zielen darauf hin.
- Senden Sie vermutete defekte Steuerungen oder sonstige Bauteile zu einer allfälligen Überprüfung nur zusammen mit einer möglichst genauen Beschreibung der Fehlfunktion ein (Welche LED-Anzeigen, welche Textmeldungen bei *DFC DISPLAY* und *DFC DISPLAY Z* ? Welche Summton-Funktion ? Welche Fehlereingrenzungen sind bereits erfolgt ? …). Empfehlenswert ist zudem eine telefonische Rücksprache. Bitte bedenken Sie, dass vollständige Tests von zurückgeschickten Steuerungen im Labor erst dann sinnvoll sind, wenn man andere Fehler - insbesondere Montagefehler - sicher ausschließen kann.
- Fragen Sie bei Unklarheiten bitte telefonisch an. Gerne stehen wir für Ihre Beratung bei allen auftretenden Fragen zu Einbau und Inbetriebnahme zur Verfügung.
- Falls Fragen nicht anders lösbar sind, vereinbaren wir ein gemeinsames Treffen auf der Baustelle, mit allen Beteiligten, mit Kunde, Meister, Geselle oder Lehrling.
- Verständlicherweise kann unser Service vor Ort nicht kostenlos sein, wenn Schwierigkeiten ausschließlich daher rühren, dass Sie unsere Einbauhinweise missachten. Bemühen Sie sich bitte auch aus dieser Sicht um eine eigenverantwortliche, saubere und vollständige Montage. Verwenden Sie bitte auch entsprechende Messgeräte.

EINBAUHÖHE DER FÜLLTÜRE

Zeichnung mit TwinStar-V Verbrennungsluftsystem
V-Türmodul
V-Sockel-Zuluftkasten oder Sockelverteiler

Zuluftmodul(e) im rückwärtigen Teil des Feuerraumes

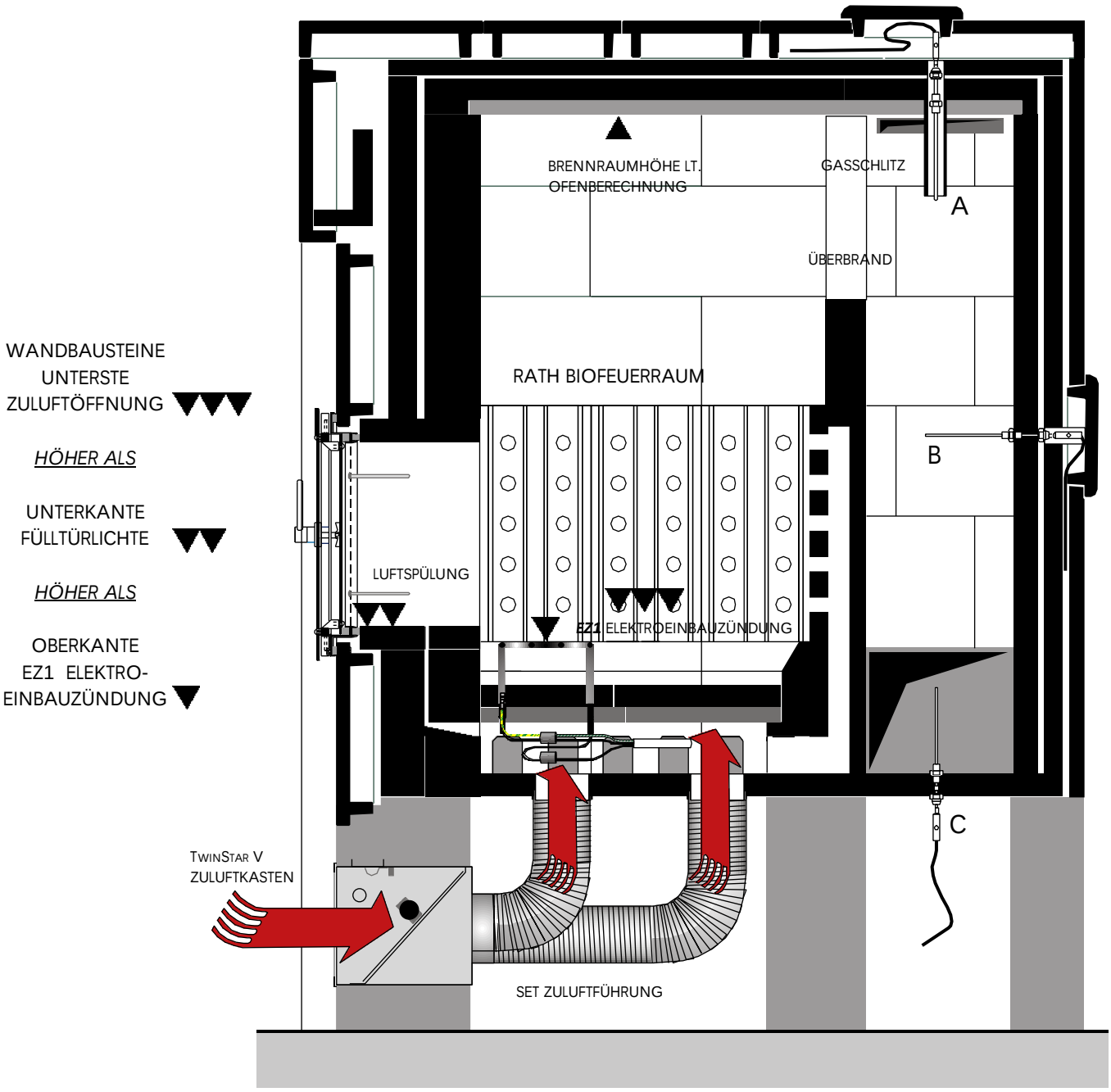


- RUNDUM-ISOLIERUNG DER FÜLLTÜRE BEACHTEN!
- EINE LUFTSPÜLUNG IST ÜBER DIE GESAMTE FÜLLTÜRBREITE ERFORDERLICH!
- DAUERHAFTE ABDICHTUNG DER ZULUFTFÜHRUNG SICHERSTELLEN!
- BEI AKTIVTEMPERATUREN BIS INKL. 102°C SITZT DER FÜHLER IM RAUCHROHR.
- (A), (B), (C) DIE EINGEZEICHNETEN FÜHLER-EINBAUPROSITIONEN IM ÜBERBRAND STELLEN MÖGLICHE VARIANTEN DAR.

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

EINBAUHÖHE DER FÜLLTÜRE

Zeichnung mit dem RATH Biofeuerraum II



- RUNDUM-ISOLIERUNG DER FÜLLTÜRE BEACHTEN!
- EINE LUFTSPÜLUNG IST ÜBER DIE GESAMTE FÜLLTÜRBREITE ERFORDERLICH!
- DAUERHAFTE ABDICHTUNG DER ZULUFTFÜHRUNG SICHERSTELLEN!
- (A), (B), (C) DIE EINGEZEICHNETEN FÜHLER-EINBAUPROSITIONEN STELLEN MÖGLICHE VARIANTEN DAR.

ELEKTROANSCHLUSS *DFC DISPLAY*

DFC CLASSIC/DISPLAY - ABSPERRAUTOMATIK FÜR HOLZBRANDÖFEN - Standardversion mit einem Temperaturfühler

Patentnummer 395475 *Version D* *Version E*

Typenschild am Chip: *DFC* 7.3-0

L *Netzanschluss*
0 *230 V*
PE *Erdung*

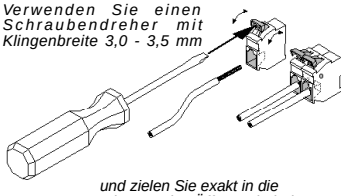
braun
blau
gelb-grün

Hinweis für Version A: Netzanschluss X1 erfolgt mittels Einzelsteckkontakten neben Klemmleiste X2

3-poliges Litzenkabel für den Netzanschluss

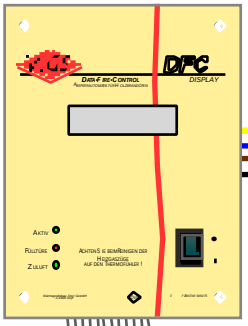
KABELZUFÜHRUNG NETZ vorteilhaft VON OBEN

Öffnen der Federkraftklemmen
Verwenden Sie einen Schraubendreher mit Klingenbreite 3,0 - 3,5 mm



und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!!

Maximale Umgebungstemperatur für das Steuergerät: 50°C.



Schutzerde für die Frontplatte Gelb-Grün

Steckanschluss für Netzschalter ***X7***

gelb-grün
blau
braun
schwarz

X5

Jumper

Klemmleiste X1

Anschlussleitungen für den HAUPTSCHALTER an der Frontplatte

PE PE N N L Z Z

X3 Steckverbinder

für LED's und Zubehör wie Displays, Zündungsschalter

1 *Zuluft-LED*
2 *Fülltür-LED*
3 *Aktiv-LED*
4 *Masse GND*
5 *Temperaturanzeige 10mV/°C*
6A *Betriebsspannung +5V*
7 *Thermoelement -(minus)*
8 *Thermoelement +(plus)*
9A *3.Türkontakt A*
9B *2.Türkontakt B*
9 *1.Türkontakt 9*
11 *Masseanschluss - (minus)*
12 *Dehnstoffmotor + (plus)*
20 *24 VAC Relaisausgang*

ON OFF

DIL-Schalter *für die Justierung der Steuerung*

DISPLAY Kontrast

Taster für Schliessfunktion
Dreimaliges Drücken bei geschlossener Fülltüre läßt den Schieber zufahren.

FRONTPLATTE(N)

DFC CLASSIC
Serie D 130/170 mm

DFC DISPLAY
Serie E 130/170 mm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 11 12 20
A B

Klemmleiste X2

STEUERUNGSPLATINE in einer Unterputzdose

Serie D, Serie E: Größe 120/160/69 mm

ALLE Kabelanschlüsse für den Niedervoltbereich kommen von UNTEN!

Zusätzlicher Anschluss einer weiteren Fülltüre

20 12 11 9 9 9 8 7
B A

Die 3 Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert, solange kein zusätzlicher Befehlsgeber angeschlossen wird. Beim Anschluss eines weiteren Befehlsgebers (Zuleitung immer über ein 9er-Kabel) wird die erste Brücke, beginnend mit 9/9B, auf der Platinenrückseite aufgetrennt; der Anschluss weiterer Befehlsgeber geschieht analog. Die Lötbrücke wird mit einem Schraubendreher weggekratzt.

20 12 11 9 9 9 8 7
B A

Beispiel: Fülltüre + 1 we Bedienelement Brücke 9/9B ge

WGS Nummernkabel 9, 11,12 oder 4-poliges Litzenkabel
**) Ader "gelb-grün" besitzt hier keine Funktion*

braun 12 *Motoranschluss "braun"*
blau 11 *Masseanschluss "blau"*
schwarz 9 *"Masse" schwarz *)*

Ansteuerung von Ventilatoren

Jumper X5
für 24 VAC Relaisausgang
Klemme 11 und 20

Klemme 20 Spannung 24 VAC, wenn Zuluftschieber offen

Klemme 20 Spannung 24 VAC dauernd

Klemme 20 spannungslos

9 12 11 11

Kabelfarben DIN-Norm grün rot

Kabelfarben IEC-Norm weiß grün

Flachstecker 6,3 im Zuluftkasten

MOTOR

SOCKEL- oder WANDEINBAUKASTEN mit ZULUFTSCHIEBER und DEHNSTOFFMOTOR-Antrieb ABDECKGITTER Standard (weiß)

LÜSTER KLEMME

schwarz *blau*

FÜLLTÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER

7 8 9 11 9

TEMPERATUR-FÜHLER kurz vor der Rauchfangmündung bzw. vor der Anheizklappe, mit Thermoausgleichsleitung

Siliconkabel Türkontaktanschluß

Typenschild am Chip: *DFC* 7.3-0

Kann nicht erweitert werden auf Version *DFC DISPLAY Z*

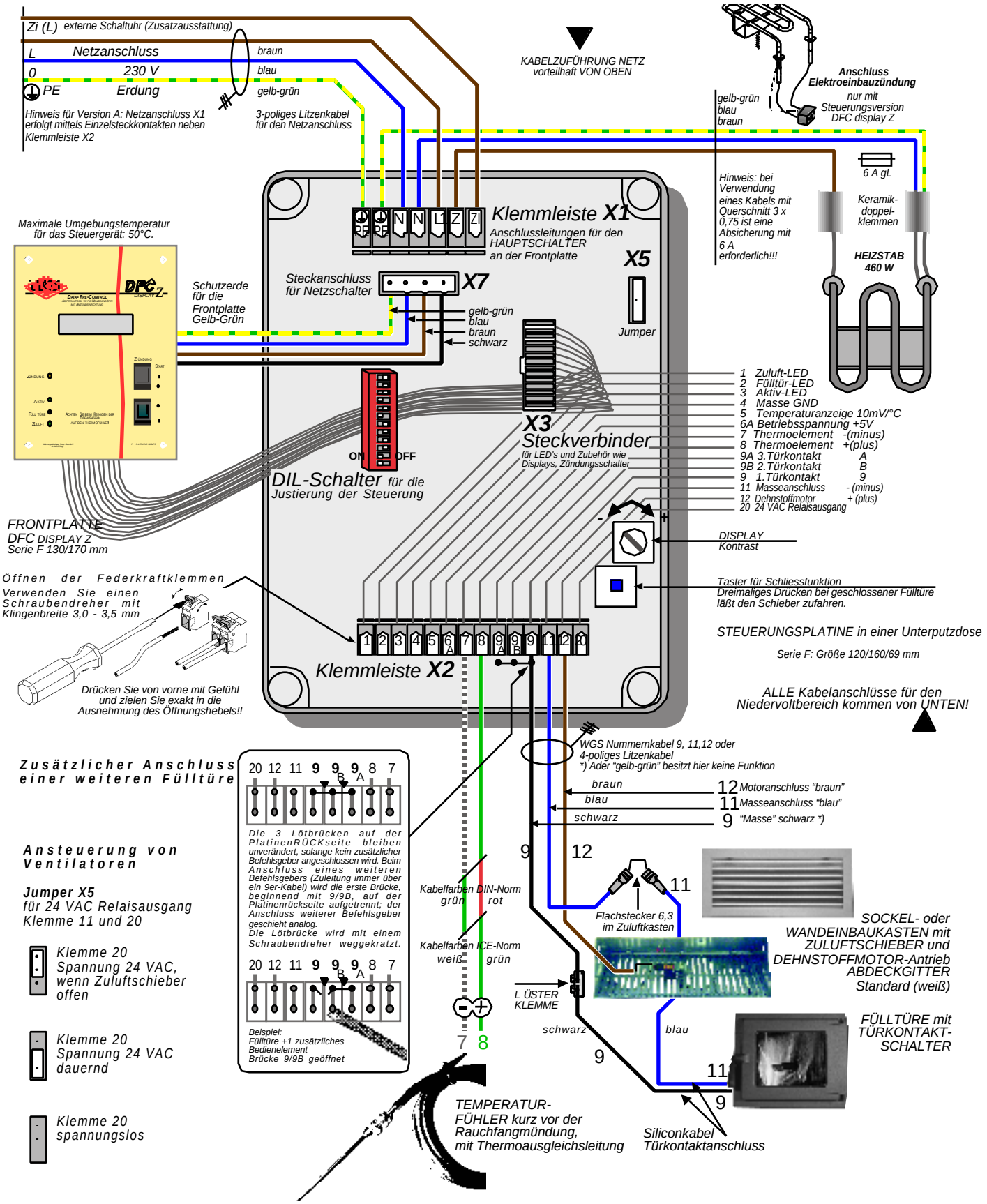
Details Motoranschluss siehe Seite DI.22

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

ELEKTROANSCHLUSS *DFC DISPLAY Z*

ABSPERRAUTOMATIK FÜR HOLZBRANDÖFEN - VORBEREITET FÜR EZ1 ELEKTROEINBAUZÜNDUNG - Standardversion mit einem Temperaturfühler

Typenschild am Chip: *DFC* 7.3-0


Zi (L) externe Schaltuhr (Zusatzausstattung)
L Netzanschluss braun
0 230 V blau
PE Erdung gelb-grün
Hinweis für Version A: Netzanschluss X1 erfolgt mittels Einzelsteckkontakten neben Klemmleiste X2
3-poliges Litzenkabel für den Netzanschluss
KABELZUFÜHRUNG NETZ vorteilhaft VON OBEN
Anschluss Elektroeinbauzündung nur mit Steuerungsversion DFC display Z
gelb-grün blau braun
Hinweis: bei Verwendung eines Kabels mit Querschnitt 3 x 0,75 ist eine Absicherung mit 6 A erforderlich!!!
6 A gL
Keramik-doppel-klemmen
HEIZSTAB 460 W
Maximale Umgebungstemperatur für das Steuergerät: 50°C.
Schutzerde für die Frontplatte Gelb-Grün
Klemmleiste X1
Anschlussleitungen für den HAUPTSCHALTER an der Frontplatte
Steckanschluss für Netzschalter
X7
X5
Jumper
gelb-grün blau braun schwarz
1 Zuluft-LED
2 Fülltür-LED
3 Aktiv-LED
4 Masse GND
5 Temperaturanzeige 10mV/°C
6A Betriebsspannung +5V
7 Thermoelement -(minus)
8 Thermoelement +(plus)
9A 3.Türkontakt A
9B 2.Türkontakt B
9 1.Türkontakt 9
11 Masseanschluss - (minus)
12 Dehnstoffmotor + (plus)
20 24 VAC Relaisausgang
X3 Steckverbinder
für LED's und Zubehör wie Displays, Zündungsschalter
ON OFF
DIL-Schalter für die Justierung der Steuerung
FRONTPLATTE DFC DISPLAY Z Serie F 130/170 mm
DISPLAY Kontrast
Taster für Schliessfunktion
Dreimaliges Drücken bei geschlossener Fülltüre läßt den Schieber zufahren.
STEUERUNGSPLATINE in einer Unterputzdose
Serie F: Größe 120/160/69 mm
Öffnen der Federkraftklemmen
Verwenden Sie einen Schraubendreher mit Klingenbreite 3,0 - 3,5 mm
Drücken Sie von vorne mit Gefühl und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!!
Klemmleiste X2
ALLE Kabelanschlüsse für den Niedervoltbereich kommen von UNTEN!
Zusätzlicher Anschluss einer weiteren Fülltüre
20 12 11 9 9B 9A 8 7
Die 3 Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert, solange kein zusätzlicher Befehlsgeber angeschlossen wird. Beim Anschluss eines weiteren Befehlsgebers (Zuleitung immer über ein 9er-Kabel) wird die erste Brücke, beginnend mit 9/9B, auf der Platinenrückseite aufgetrennt; der Anschluss weiterer Befehlsgeber geschieht analog.
Die Lötbrücke wird mit einem Schraubendreher weggekratzt.
Beispiel: Fülltüre +1 zusätzliches Bedienelement Brücke 9/9B geöffnet
WGS Nummernkabel 9, 11,12 oder 4-poliges Litzenkabel
*) Ader "gelb-grün" besitzt hier keine Funktion
braun 12 Motoranschluss "braun"
blau 11 Masseanschluss "blau"
schwarz 9 "Masse" schwarz *)
Ansteuerung von Ventilatoren
Jumper X5 für 24 VAC Relaisausgang Klemme 11 und 20
Klemme 20 Spannung 24 VAC, wenn Zuluftschieber offen
Klemme 20 Spannung 24 VAC dauernd
Klemme 20 spannungslos
Kabelfarben DIN-Norm grün rot
Kabelfarben ICE-Norm weiß grün
Flachstecker 6,3 im Zuluftkasten
SOCKEL- oder WANDEINBAUKASTEN mit ZULUFTSCHIEBER und DEHNSTOFFMOTOR-Antrieb ABDECKGITTER Standard (weiß)
L ÜSTER KLEMME
schwarz
blau
FÜLLTÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER
TEMPERATUR-FÜHLER kurz vor der Rauchfangmündung, mit Thermoausgleichsleitung
Siliconkabel Türkontaktanschluss

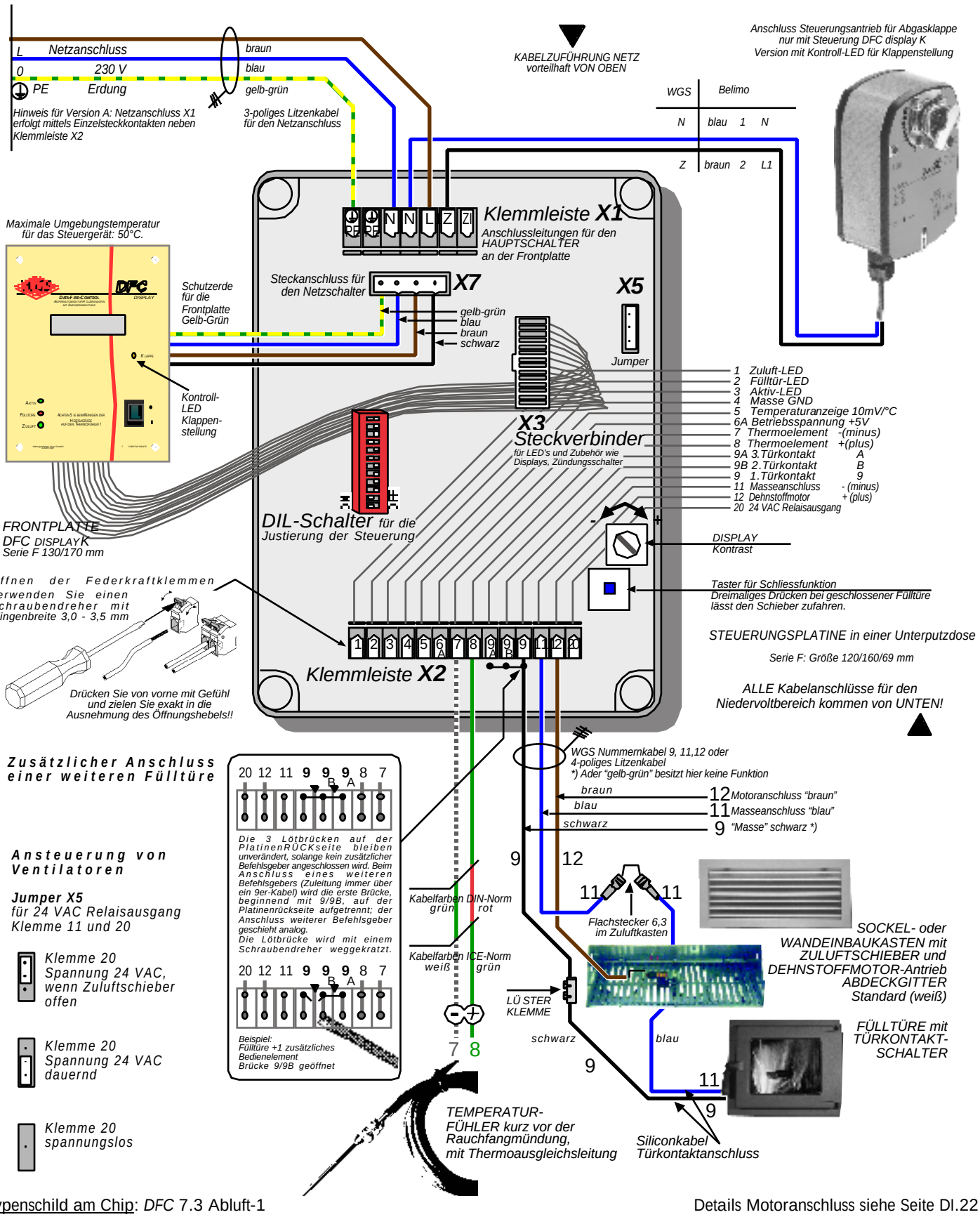
Typenschild am Chip: *DFC* 7.3-0

Details Motoranschluss siehe Seite DI.22

ELEKTROANSCHLUSS *DFC* **DISPLAY** KLAPPENSTEUERUNG

DFC DISPLAY - ABSPERRAUTOMATIK FÜR HOLZBRANDÖFEN - Version für Abgasklappensteuerung mit Kontroll-LED für Klappenstellung *Patentnummer 395475* *Version E*

Typenschild am Chip: *DFC* 7.3 Abluft-1


L Netzanschluss
0 230 V
PE Erdung
braun
blau
gelb-grün
Hinweis für Version A: Netzanschluss X1 erfolgt mittels Einzelsteckkontakten neben Klemmleiste X2
3-poliges Litzenkabel für den Netzanschluss
KABELZUFÜHRUNG NETZ vorteilhaft VON OBEN
Anschluss Steuerungsantrieb für Abgasklappe nur mit Steuerung DFC display K Version mit Kontroll-LED für Klappenstellung
WGS Belimo
N blau 1 N
Z braun 2 L1
Maximale Umgebungstemperatur für das Steuergerät: 50°C.
Klemmleiste X1
Anschlussleitungen für den HAUPTSCHALTER an der Frontplatte
Schutzerde für die Frontplatte Gelb-Grün
Steckanschluss für den Netzschalter
X7
X5
Jumper
gelb-grün
blau
braun
schwarz
Kontroll-LED Klappen-stellung
X3
Steckverbinder
für LED's und Zubehör wie Displays, Zündungsschalter
1 Zuluft-LED
2 Fülltür-LED
3 Aktiv-LED
4 Masse GND
5 Temperaturanzeige 10mV/°C
6A Betriebsspannung +5V
7 Thermoelement -(minus)
8 Thermoelement +(plus)
9A 3.Türkontakt A
9B 2.Türkontakt B
9 1.Türkontakt 9
11 Masseanschluss - (minus)
12 Dehnstoffmotor + (plus)
20 24 VAC Relaisausgang
FRONTPLATTE DFC DISPLAY K Serie F 130/170 mm
DIL-Schalter für die Justierung der Steuerung
DISPLAY Kontrast
Taster für Schliessfunktion
Dreimaliges Drücken bei geschlossener Fülltüre lässt den Schieber zufahren.
Öffnen der Federkraftklemmen
Verwenden Sie einen Schraubendreher mit Klingenbreite 3,0 - 3,5 mm
Drücken Sie von vorne mit Gefühl und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!!
Klemmleiste X2
STEUERUNGSPLATINE in einer Unterputzdose
Serie F: Größe 120/160/69 mm
ALLE Kabelanschlüsse für den Niedervoltbereich kommen von UNTEN!
Zusätzlicher Anschluss einer weiteren Fülltüre
20 12 11 9 9B 9A 8 7
Die 3 Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert, solange kein zusätzlicher Befehlsgeber angeschlossen wird. Beim Anschluss eines weiteren Befehlsgebers (Zuleitung immer über ein 9er-Kabel) wird die erste Brücke, beginnend mit 9/9B, auf der Platinenrückseite aufgetrennt; der Anschluss weiterer Befehlsgeber geschieht analog.
Die Lötbrücke wird mit einem Schraubendreher weggekratzt.
Beispiel: Fülltüre +1 zusätzliches Bedienelement Brücke 9/9B geöffnet
WGS Nummernkabel 9, 11,12 oder 4-poliges Litzenkabel
*) Ader "gelb-grün" besitzt hier keine Funktion
braun 12 Motoranschluss "braun"
blau 11 Masseanschluss "blau"
schwarz 9 "Masse" schwarz *)
Kabelfarben DIN-Norm grün rot
Kabelfarben ICE-Norm weiß grün
Flachstecker 6,3 im Zuluftkasten
LÜSTER KLEMME
SOCKEL- oder WANDEINBAUKASTEN mit ZULUFTSCHIEBER und DEHNSTOFFMOTOR-Antrieb ABDECKGITTER Standard (weiß)
FÜLLTÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER
TEMPERATUR-FÜHLER kurz vor der Rauchfangmündung, mit Thermoausgleichsleitung
Siliconkabel Türkontaktanschluss
Ansteuerung von Ventilatoren
Jumper X5
für 24 VAC Relaisausgang
Klemme 11 und 20
Klemme 20 Spannung 24 VAC, wenn Zuluftschieber offen
Klemme 20 Spannung 24 VAC dauernd
Klemme 20 spannungslos

Typenschild am Chip: *DFC* 7.3 Abluft-1

Details Motoranschluss siehe Seite DI.22

Diese Platine kann NICHT für die Version *DFC DISPLAY Z* verwendet werden

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

MONTAGE DES KLAPPENSTELLANTRIEBES

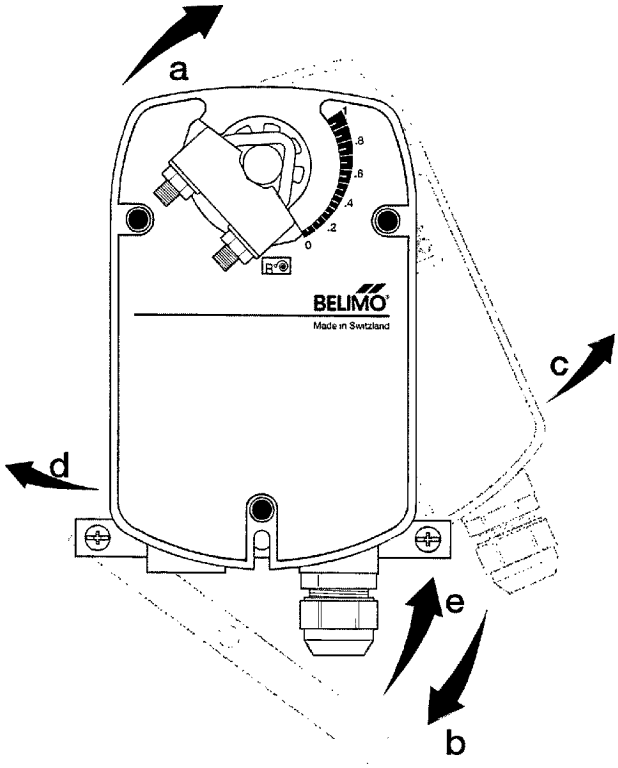
FUNKTIONSWEISE:

Auf-Zu-Klappenstellantrieb mit Federrücklauf (AC 230 V) 3 - 5 W

Der Steuerungsantrieb bringt die Abgasklappe unter gleichzeitigem Spannen einer Rückzugsfeder in eine geschlossene Stellung. Durch Unterbrechen der Speisespannung wird die Abgasklappe mittels Federenergie in eine OFFENE SICHERHEITSSTELLUNG zurückgedreht.

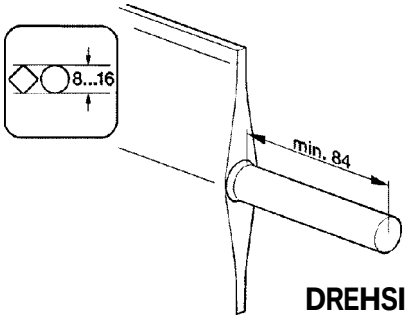
Den geschlossenen Zustand der Abgasklappe bzw. das Anliegen der Spannung am Steuerungsantrieb zeigt eine Kontroll-LED auf der Frontplatte an. Der Schließvorgang der Abgasklappe erfolgt - nach erfolgreichem Abbrand - 12 Minuten zeitverzögert nach dem Schließen der Zuluft.

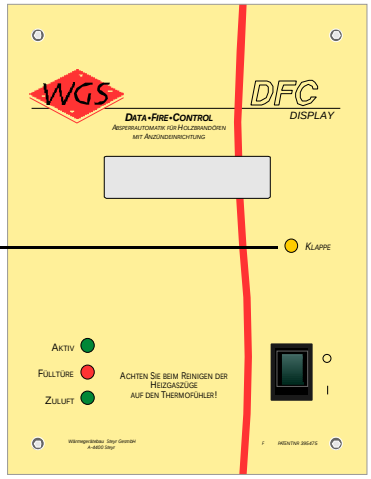
Umgebungstemperatur für den Steuerungsantrieb -30 … +50°C



MONTAGEABLAUF + JUSTIERUNG

1. Klappe in die **Sicherheitsstellung (= OFFEN)** drehen (a) und Drehsinn der Klappe feststellen.
2. Gemäß festgestelltem Klappendrehsinn Antrieb auf die Klappenachse stecken. Muttern am V-Bügel leicht von Hand festdrehen. Im Beispiel muss der Federrücklauf im Uhrzeigersinn (cw) sein. Demnach muss der Antrieb mit derMontageseite mit Kennzeichnung **R** sichtbar sein.
3. Verdrehsicherung in der richtigen Position vormontieren (Schrauben nicht festziehen).
4. Schraube an einem Ende der Verdrehsicherung entfernen und die Verdrehsicherung vom Antrieb wegschwenken (b).
5. Muttern am V-Bügel lösen und den Antrieb = 5° in Richtung „Klappe öffnen“ wegschwenken (c). Beachten, dass dabei die Klappe nicht bewegt wird!
6. Muttern am V-Bügel mit Werkzeug (10 mm-Schraubenschlüssel) festziehen.
7. Antrieb in Richtung „Klappe schließen“ drücken und festhalten, um den notwendigen Anpressdruck auf die Klappe zu erzeugen (d).
8. Verdrehsicherung in die definitive Position zurückschwenken (e) und festschrauben.

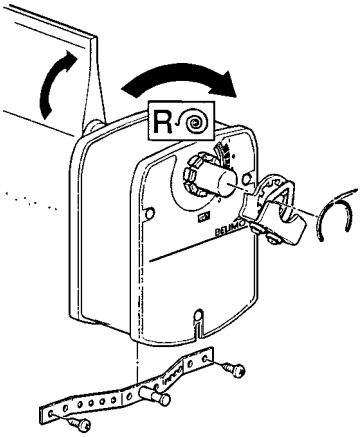


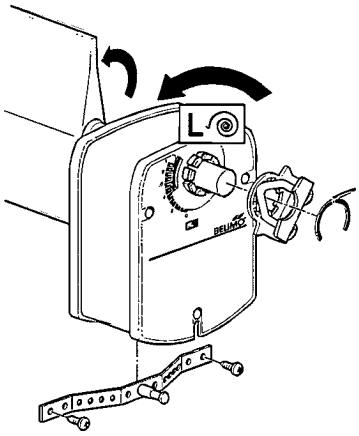


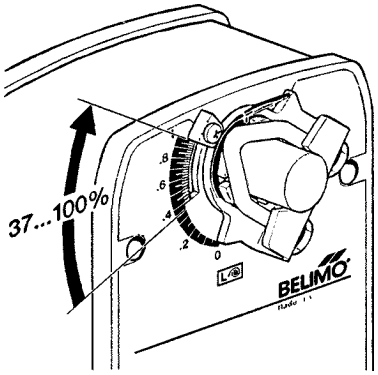
Frontplatte DFC DISPLAY K, Version E

DREHSINN IN DIE (OFFENE) SICHERHEITSSTELLUNG WÄHLBAR DURCH MONTAGE L / R

L = DREHUNG IM GEGENUHRZEIGERSINN
R = DREHUNG IM UHRZEIGERSINN







ELEKTROANSCHLUSS *DFC DISPLAY Z FLAMMAX*

DFC DISPLAY Z FLAMMAX - ABSPERRAUTOMATIK FÜR HOLZBRANDÖFEN - vorbereitet für FLAMMAX ZÜNDGEBLÄSE

Patentnummer 395475 *Version F*

Typenschild am Chip: *DFC* 7-3.0
Bezeichnung am Transformator: *DFC* 7.0 FLM

Zi (L) nur bei Zusatzausstattung mit externer Schaltuhr
Sicherung 10A oder LS B12A / 12 A bauseits
L Netzanschluss braun
0 230 V blau
PE Erdung gelb-grün
Hinweis für Version A: Netzanschluss X1 erfolgt mittels Einzelsteckkontakten neben Klemmleiste X2
3-poliges Litzenkabel für den Netzanschluss
KABELZUFÜHRUNG NETZ vorteilhaft VON OBEN
nur bei Zusatzausstattung mit externer Schaltuhr
gelb-grün
blau
braun
Maximale Umgebungstemperatur für das Steuergerät: 50°C.
X1 Klemmleiste
PE PE N N L1 3 3 Z
Zi
Zünd-Relais
FLAMMAX Zündgebläse
Schutzerde für die Frontplatte Gelb-Grün
gelb-grün
blau
braun
schwarz
X5
Jumper
1 Zuluft-LED
2 Fülltür-LED
3 Aktiv-LED
4 Masse GND
5 Temperaturanzeige 10mV/°C
6A Betriebsspannung +5V
7 Thermoelement -(minus)
8 Thermoelement +(plus)
9A 3.Türkontakt A
9B 2.Türkontakt B
9 1.Türkontakt 9
11 Masseanschluss - (minus)
12 Dehnstoffmotor + (plus)
20 24 VAC Relaisausgang
ON OFF
DIL-Schalter für die Justierung der Steuerung
X3 Steckverbinder
für LED's und Zubehör wie Displays, Zündungsschalter
DISPLAY Kontrast
Taster für Schliessfunktion
Dreimaliges Drücken bei geschlossener Fülltüre läßt den Schieber zufahren.
FRONTPLATTE DFC DISPLAY Z Serie F 130/170 mm
Öffnen der Federkraftklemmen
Verwenden Sie einen Schraubendreher mit Klingenbreite 3,0 - 3,5 mm
Drücken Sie von vorne mit Gefühl und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!!
1 2 3 4 5 6A 7 8 9A 9B 9 11 12 20
Klemmleiste X2
STEUERUNGSPLATINE in einer Unterputzdose
Serie F: Größe 120/160/69 mm
ALLE Kabelanschlüsse für den Niedervoltbereich kommen von UNTEN!
WGS Nummernkabel 9, 11,12 oder 4-poliges Litzenkabel *) Ader "gelb-grün" besitzt hier keine Funktion
braun 12 Motoranschluss "braun"
blau 11 Masseanschluss "blau"
schwarz 9 "Masse" schwarz *)
9B "Masse" Sichtfeuertüre
9B
9
12
11
Flachstecker 6,3 im Zuluftkasten
SOCKEL- oder WANDEINBAUKASTEN mit ZULUFTSCHIEBER und DEHNSTOFFMOTOR-Antrieb ABDECKGITTER Standard (weiß)
Kabelfarben DIN-Norm grün rot
Kabelfarben ICE-Norm weiß grün
LÜSTER KLEMMEN
7 8
schwarz 9
blau 11
FÜLLTÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER
9
Siliconkabel Türkontaktanschluss
11
9B
TEMPERATUR-FÜHLER kurz vor der Rauchfangmündung, mit Thermoausgleichsleitung
SICHTFEUER-TÜRE (TwinStar) mit TÜRKONTAKT-SCHALTER

Zusätzlicher Anschluss einer weiteren Fülltüre

20 12 11 9 9B 9A 8 7
Die 3 Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite bleiben unverändert, solange kein zusätzlicher Befehlsgeber angeschlossen wird. Beim Anschluss eines weiteren Befehlsgebers (Zuleitung immer über ein 9er-Kabel) wird die erste Brücke, beginnend mit 9/9B, auf der Platinenrückseite aufgetrennt; der Anschluss weiterer Befehlsgeber geschieht analog. Die Lötbrücke wird mit einem Schraubendreher weggekratzt.
20 12 11 9 9B 9A 8 7
Beispiel: Fülltüre +1 zusätzliches Bedienelement Brücke 9/9B geöffnet

Ansteuerung von Ventilatoren

Jumper X5
für 24 VAC Relaisausgang Klemme 11 und 20

Klemme 20 Spannung 24 VAC, wenn Zuluftschieber offen

Klemme 20 Spannung 24 VAC dauernd

Klemme 20 spannungslos

ZI *Bei Fernzündung über externe Schaltuhr: Verbindung von Klemmleiste X1 Klemme 3 zu Klemme ZI*

Typenschild am Chip: *DFC* 7-3.0 Bezeichnung am Transformator: *DFC* 7.0 FLM

WGS Wärmegerätebau Steyr GmbH, Wolfernstraße 44, A-4400 Steyr
E-Mail office@wgs.at Website: www.wgs.at

ELEKTROANSCHLUSS *DFC DISPLAY MIT* **GAST KE 18**

DFC DISPLAY vorbereitet für den GAST Holzbrandeinsatz KE18

Patentnummer 395475 *Version E*

Typenschild am Chip: *DFC* 7-3.0

KABELZUFÜHRUNG NETZ vorteilhaft VON OBEN

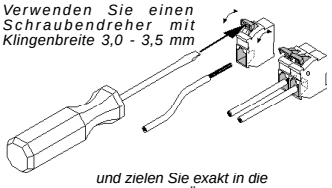
L Netzanschluss
0 230 V
PE Erdung

braun
blau
gelb-grün

Hinweis für Version A: Netzanschluss X1 erfolgt mittels Einzelsteckkontakten neben Klemmleiste X2

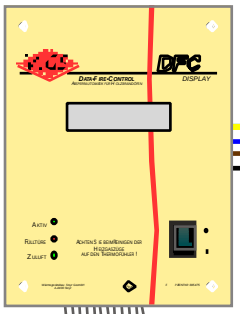
3-poliges Litzenkabel für den Netzanschluss

Öffnen der Federkraftklemmen
Verwenden Sie einen Schraubendreher mit Klingenbreite 3,0 - 3,5 mm



und zielen Sie exakt in die Ausnehmung des Öffnungshebels!!

Maximale Umgebungstemperatur für das Steuergerät: 50°C.



Schutzerde für die Frontplatte Gelb-Grün

Klemmleiste X1
Anschlussleitungen für den HAUPTSCHALTER an der Frontplatte

Steckanschluss für Netzschalter *X7*

X5

gelb-grün
blau
braun
schwarz

Jumper

X3 Steckverbinder
für LED's und Zubehör wie Displays, Zündungsschalter,

1 Zuluft-LED
2 Fülltür-LED
3 Aktiv-LED
4 Masse GND
5 Temperaturanzeige 10mV/°C
6A Betriebsspannung +5V
7 Thermoelement -(minus)
8 Thermoelement +(plus)
9A 3.Türkontakt A
9B 2.Türkontakt B
9 1.Türkontakt 9
11 Masseanschluss - (minus)
12 Dehnstoffmotor + (plus)
20 24 VAC Relaisausgang

DIL-Schalter für die Justierung der Steuerung

ON OFF

DISPLAY Kontrast

Taster für Schliessfunktion
Dreimaliges Drücken bei geschlossener Fülltüre läßt den Schieber zufahren.

FRONTPLATTE
DFC DISPLAY
Serie E 130/170 mm

STEUERUNGSPLATINE in einer Unterputzdose

Serie D, Serie E: Größe 120/160/69 mm

Klemmleiste X2

ALLE Kabelanschlüsse für den Niedervoltbereich kommen von UNTEN!

Beide Lötbrücken auf der PlatinenRÜCKseite sind beim Anschluss von 3 Befehlsgebern geöffnet.
Die Lötbrücken werden mit einem Schraubendreher weggekratzt.

Für den Anschlusss von 3 Türen beim Gast KE18 sind beide Brücken 9/9B und 9A/9B geöffnet

Anschluss der 3 Türkontakte

Ansteuerung von Ventilatoren

Jumper X5
für 24 VAC Relaisausgang
Klemme 11 und 20

Klemme 20
Spannung 24 VAC, wenn Zuluftschieber offen

Klemme 20
Spannung 24 VAC dauernd

Klemme 20
spannungslos

*6-poliges Litzenkabel, *) Ader "gelb-grün" nicht verwenden!!*

braun — 12 *Motoranschluss "braun"*
blau — 11 *Masseanschluss "blau"*
schwarz — 9 *"Masse" schwarz*

KLEMMDOSE

Kabelfarben DIN-Norm
grün rot

Kabelfarben ICE-Norm
weiß grün

LÜSTER KLEMMEN

blau 11

HEIZEINSATZ GAST KE18

7 (−/+) 8

TEMPERATUR-FÜHLER kurz vor der Rauchfangmündung bzw. vor der Anheizklappe, mit Thermoausgleichsleitung

9A — *OBERE FÜLLTÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER*

9B — *MITTLERE TÜRE mit TÜRKONTAKT-SCHALTER (auf Wunsch auch als SICHTFEUERTÜRE)*

11 *blau*
12 *Motoranschluss "braun"*
9 *schwarz*

ASCHEN- und ZULUFTTÜRE mit ZULUFTKLAPPE, AUFGEBAUTEM DEHNSTOFFMOTOR-Antrieb, TÜRKONTAKT-SCHALTER

Typenschild am Chip: *DFC* 7-3.0

WGS Wärmegerätebau Steyr GmbH, Wolfernstraße 44, A-4400 Steyr
E-Mail office@wgs.at Website: www.wgs.at

FUNKTIONSÜBERSICHT LED-ANZEIGEN

DFC DISPLAY / DISPLAY Z bei richtigem Anschluss der Steuerung

Bei offener Fülltüre	Statusanzeige der LED - Lampen						
Einschaltvorgang	*	Aktiv - Led	1x		x	Aktiv - Led	
Wippschalter auf I	*	Fülltür - Led	1x	**THERMOELEMENT**	x	Fülltür - Led	
(Schalter leuchtet)	*	Zuluft - Led	1x 1x #	**FEHLER**	x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
WAERMEGERAETEBAU	o	Aktiv - Led		**UEBERTEMPERATUR**	x	Aktiv - Led	
STEYR GMBH	o	Fülltür - Led		. . .°	x	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led			x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
EINSTELLUNGEN:	o	Aktiv - Led		**UNTERTEMPERATUR**	x	Aktiv - Led	
100.1.001.0.1001	o	Fülltür - Led		**. . .°**	x	Fülltür - Led	
(Werkseitige Einstellung)	o	Zuluft - Led			x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
FUELLTUEREoFFEN	o	Aktiv - Led		**FEHLERBEI**	x	Aktiv - Led	
ANZUENDEN < 40°	o	Fülltür - Led		**SCHIEBERELEKTR.**	x	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led	1x #		x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
FUELLTUEREoFFEN	o	Aktiv - Led		**ZUENDUNG LAEUFT**	o	Aktiv - Led	
40 ° - 70°	o	Fülltür - Led		**. . .°**	o	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led	1x #	* Zünd-Led	o	Zuluft - Led	1x #
FUELLTUEREoFFEN	*	Aktiv - Led					
SCHLIESSEN > 70°	o	Fülltür - Led					
	o	Zuluft - Led	∞ - Piepston				

Bei geschlossener Fülltüre	Statusanzeige der LED - Lampen						
Einschaltvorgang	*	Aktiv - Led	1x		*	Aktiv - Led	
Wippschalter auf I	*	Fülltür - Led	1x	**ABBRAND BEENDET**	*	Fülltür - Led	
(Schalter leuchtet)	*	Zuluft - Led	1x 1x #	**ZULUFT ZU . . .°**	*	Zuluft - Led	
WAERMEGERAETEBAU	o	Aktiv - Led		**FUELLT. NUR ZUM**	*	Aktiv - Led	
STEYR GMBH	*	Fülltür - Led		**HEIZEN OEFFNEN**	*	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led			*	Zuluft - Led	
EINSTELLUNGEN:	o	Aktiv - Led		**MAXIMALTEMP. :**	*	Aktiv - Led	
100.1.001.0.1001	*	Fülltür - Led		**. . .°**	*	Fülltür - Led	
(Werkseitige Einstellung)	o	Zuluft - Led			*	Zuluft - Led	
ACHTUNG ZULUFT	o	Aktiv - Led					
SCHLIESST < . 40°	x	Fülltür - Led					
	o	Zuluft - Led	1Minute #				
					*	Zünd-Led	
KEIN ABBRAND	o	Aktiv - Led		**ZUENDUNG LAEUFT**	o	Aktiv - Led	
ZULUFT SCHLIESST	*	Fülltür - Led		**. . .°**	*	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led			o	Zuluft - Led	1x #
FUELLT. NUR ZUM	o	Aktiv - Led		**UEBERTEMPERATUR**	x	Aktiv - Led	
HEIZENoEFFNEN	*	Fülltür - Led		**. . .°**	x	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led			x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
ACHTUNG ZULUFT	o	Aktiv - Led		**UNTERTEMPERATUR**	x	Aktiv - Led	
SCHLIESST < . 40°	*	Fülltür - Led		**. . .°**	x	Fülltür - Led	
	*	Zuluft - Led	1x #		x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
KEIN ABBRAND	o	Aktiv - Led		**THERMOELEMENT**	x	Aktiv - Led	
ZULUFT ZU < .40°	*	Fülltür - Led		**FEHLER**	x	Fülltür - Led	
	*	Zuluft - Led	1x #		x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
WARTEN AUF AKTIV	o	Aktiv - Led		**FEHLERBEI**	x	Aktiv - Led	
ZUL.OFFEN > .40°	o	Zuluft - Led		**SCHIEBERELEKTR.**	x	Fülltür - Led	
	*	Fülltür - Led	1x #		x	Zuluft - Led	∞ - Piepston
WARTEN AUF TEMP-	*	Aktiv - Led		**SCHLIESSTASTE**	o	Aktiv - Led	
ABFALL > . . .°	*	Fülltür - Led		**ZULUFT ZU . . . °**	*	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led	1x #		*	Zuluft - Led	1x #
WARTEZEIT	*	Aktiv - Led		**SCHLIESSTASTE**	*	Aktiv - Led	
LAEUFT . . .°	*	Fülltür - Led		**ZULUFT ZU . . . °**	*	Fülltür - Led	
	o	Zuluft - Led	1x #		*	Zuluft - Led	1x #
AKTIV	*	Aktiv - Led					
TEMP. STEIGT . . .°	*	Fülltür - Led					
	o	Zuluft - Led	1x #	Legende:			
ABBRAND BEENDET	*	Aktiv - Led		*o - LED - leuchtet nicht*	# - PIEPSTON		
ZULUFT SCHLIESST	*	Fülltür - Led		** - LED - leuchtet*	∞ - PIEPSTON *unendlich*		
	*	Zuluft - Led	1x #	*x - LED - blinkt*			

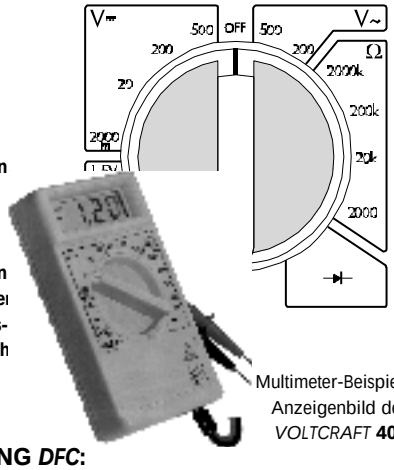
WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

HINWEIS: DIE SCHALTERSTELLUNGEN DIENEN ALS SYMBOLDARSTELLUNG UND KÖNNEN SICH BEI DEN HANDELSÜBLICHEN MESSGERÄTEN UNTERSCHEIDEN.

Als Messgerät dient ein handelsübliches UniversalMessgerät (MULTIMETER), verwendbar als

- **Spannungsprüfer**
- **Durchgangsprüfer**
- **Ohm-Meter**
- **mV-Anzeige** (Milli-Volt) für Temperaturmessungen

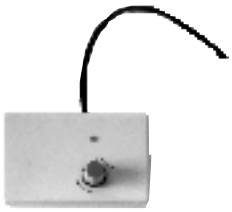
Komfortables Messzubehör sind 2 Kabel mit **Krokodilklemmen**



Multimeter-Beispiel: Anzeigenbild des *VOLTCRAFT* **401**

☞ **Die nachstehenden Fehlerbeschreibungen gehen davon aus, dass die Verkabelung der Steuerungselemente und deren elektrische Anschlüsse nach den für die jeweilige Steuerungsversion geltenden Schaltplänen vollständig richtig durchgeführt wurden.**

Für eine Fehlersuche bei Montageproblemen bzw. bei aus anderen Gründen defekten Geräten führen wir eine Reihe möglicher Messhilfen und deren Anwendungsfälle an.



- **Temperatursimulator**

Bei Verwendung des Temperatursimulators ist das Thermoelement abzuklemmen.
Achten Sie bitte auch bei Verwendung des Temperatursimulators auf den richtigen Anschluss der +/- Pole.

MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN DER STEUERUNG *DFC*:

AKTIV-, FÜLLTÜR-, ZULUFT-LED BLINKEN (+Signalton)

Mögliche Ursachen:

- Thermoelement defekt oder
- Steuerungsplatine defekt oder
- bei Übertemperatur (= über 400°C (900°C) Messtemperatur am Thermoelement einer *DFC CLASSIC, DFC DISPLAY, DFC DISPLAY Z*)
  Der Wert von 400°C betrifft eine Aktivtemperatur ≤ 102°C,
  der Wert von 900°C betrifft Aktivtemperaturen ≥ 351°C.
- bei Untertemperatur (unter 5°C)
- bei Heizbetrieb: vertauschte Anschlüsse am Thermoelement.

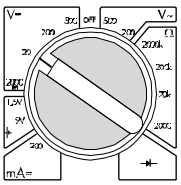
Überprüfungsreihenfolge:

Thermoelement-Anschluss entfernen, nachfolgend die Klemmen 7 und 8 an Klemmleiste X2 mittels eines Stückes Draht überbrücken.
Blinken bei der beschriebenen Überbrückung alle LEDs weiterhin, liegt der Defekt bereits bei der Steuerungsplatine;
hört das Blinken der LEDs auf, liegt der Fehler am Thermoelement selbst, oder an den zugehörigen Kabelanschlüssen.

AKTIV-, FÜLLTÜR-, ZULUFT-LED BLINKEN (+Signalton)
FEHLER AN DER SCHIEBER-ELEKTRIK

Mögliche Ursachen sind: Fehler bei Zuleitung zum Motor oder MasseAnschluss, oder Kurzschluss am Stellmotor. Behebung: Bestehenden Anschluss von Klemmen 11 und 12 entfernen, neues Kabel anschließen und direkt mit Motor und Masse verbinden. Wenn weiterhin alle 3 LEDs blinken, besteht ein Kurzschluss am Motor. Ein Motortausch ist erforderlich.

KONTROLLE DES THERMOELEMENTES
über eine Durchgangsprüfung mittels Multimeter:



Einstellung des Multimeters: 2000 Ω (Ohm)
Anzeige bei offener Messung 1
Anzeigewert bei Prüfung des Thermoelementes:

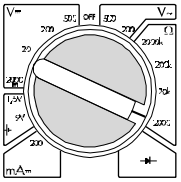
- 004* bis 007*: Thermoelement funktioniert richtig

(*) Die tatsächlich angezeigten Werte sind abhängig von Länge der Ausgleichsleitung und Temperatur des Thermoelementes.

- unveränderte Anzeige 1: Thermoelement ist defekt

Zeigt sich das Thermoelement bei der Durchgangsprüfung fehlerlos, ist eine Kontrolle der Kabelanschlüsse (Verlängerungen, …) notwendig.

TEMPERATURMESSUNG MITTELS MULTIMETER
an den Klemmen 4 und 5 der Klemmleiste X2



(Überprüfung der Temperaturmessung des Thermoelementes)
Einstellung des Multimeters: 20 V- (Volt Gleichstrom)
Anzeige bei offener Messung 000
Anzeigewert bei geschlossener Messung:

zum Bsp.	0,05	entsprechend	+5°C
oder	0,50	entsprechend	+50°C
oder	4,05	entsprechend	+405°C (=Übertemperatur!)

Anmerkung: eine Messung von 0,05 **während des Heizbetriebes** bedeutet, dass die +/- Pole des Thermoelementes vertauscht sind.

SIE HABEN BEI GESCHLOSSENER FÜLLTÜRE KEINE LED-FÜLLTÜRANZEIGE

Mögliche Ursache:

- Steuerungsplatine oder Türkontaktschalter defekt

ÜBERPRÜFUNG DER STEUERUNGSPLATINE:

Klemmleiste X2 der Steuerungsplatine: Klemmen 9 und 11 mittels eines Drahtstückes überbrücken
Fülltüranzeige: Die rote mittlere LED muss bei eingeschalteter Steuerung leuchten oder blinken.
Falls die rote Fülltür-LED leuchtet oder blinkt, ist die Funktion der Steuerungsplatine in Ordnung, daher eventuell die Verkabelung defekt.
Falls die rote Fülltür-LED nicht leuchtet oder blinkt, liegt der Defekt bereits bei der Steuerungsplatine.

ÜBERPRÜFUNG DES TÜRKONTAKTSCHALTERS

Zweifache Durchgangsprüfung zur Kontrolle der Verkabelung

- Überprüfung Verkabelung von Klemme 11 (blaues Kabel) zur Schlitzschraube M4 des Türkontaktschalters
- Überprüfung Verkabelung von Klemme 9 (schwarzes, nach Lüsterklemme dann schwarzes Kabel) zur Federscheibe des Türkontaktschalters (Kreuzschlitzschraube)

Falls beide Durchgangsprüfungen erfolgreich:

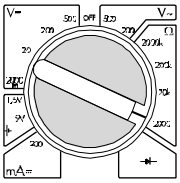
ÜBERPRÜFUNG DER PLATINENFUNKTION

Beide Schrauben am Türkontaktschalter mittels eines Stückes Draht überbücken: Fülltür-LED muss leuchten oder blinken.

ÜBERPRÜFUNG DER TÜRKONTAKTSCHALTER-FUNKTION

Sichtprüfung, ob der Metalldeckel der Fülltüre den Türkontaktschalter-Kontakt berührt, Detailbeschreibung siehe Seite DI 22

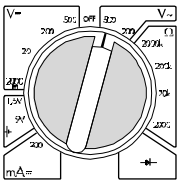
Kontrolle des Türkontaktschalters über eine Durchgangsprüfung:



Einstellung des Multimeters: 2000 Ω (Ohm)
Anzeige bei offener Messung 1
Anzeigewert bei Prüfung des Thermoelementes:

- Anzeige = 000:
  Durchgang ist gegeben = Türkontaktschalter ist ok.
- unveränderte Anzeige = 1: kein Durchgang gegeben,
  Anschlusskabel zum / im Türkontaktschalter ist defekt

ÜBERPRÜFUNG DER NETZSPANNUNG 230V



Einstellung des Multimeters: 500 V~ (Volt Wechselstrom)
Anzeige bei offener Messung HV 000
(bedeutet: Hochvolt 000 = es liegt keine Spannung an)
Anzeige bei geschlossener Messung
z.Bsp: HV 227 (anliegende Spannung 227 Volt)

ZUBEHÖR
EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG

EZ1 ELEKTROEINBAUZÜNDUNG

geeignet ausschließlich für reines Scheitholz bzw. Holzbriketts
• Die Verwendung von anderem Brennmaterial beschädigt den Heizkörper. Verheizen Sie keine harzgebundenen (Span-)Platten, kein Holz mit beschichteten Oberflächen, keinerlei Plastik!
Wir alle miteinander haben nur eine einzige gemeinsame Umwelt.

EZ1 Rohrheizkörper mit 460 W / 230 V
Bohrungsabstand 120 mm, Bohrungen mit Ø 12 bis 15 mm bzw. mit Ø 6 mm für die Befestigungsschraube zur Zugentlastung
Vorteilhafte Einbaulage quer, unmittelbar seitlich hinter der Fülltüre; nicht jedoch in Brennraummitte !
Ausreichende Scheibenspülung der Fülltüre sicherstellen!

Elektrischer Anschluss im Hauptkanal der Verbrennungsluftführung
Wartungsmöglichkeiten im Feuerraum sicherstellen, u.a. durch Wahl einer genügend großen Fülltüre (9x11, 10x12, TWINSTAR),
Feuerraumboden versetzt teilen und doppelschalig ausführen
• 30 mm plus 20 mm Schamotte- bzw. Keramikfaserplatte
• oberer Feuerraumboden türseitig nach 18 cm Tiefe teilen
• unterer Feuerraumboden wird 2 cm versetzt geteilt = 20 cm tief
Feuerraumboden nur lose einlegen, nicht ausschamottieren.
Der geteilte Feuerraumboden muss durch die Fülltüre hindurch für Reinigungs- / Servicearbeiten entfernbar sein! (s.a. Seite 10)
Der ElektroAnschluss muss für eine Reinigung ausziehbar sein.
Die beiden Bohrungen für die Anschlussenden im Abstand von 120 mm herstellen und den vorderen Teil des Feuerraumbodens einbringen. Anschlussenden durch die Bohrungen führen, den Heizkörper auf den Feuerraumboden stellen und die Kabelverbindungen herstellen.
Die Dichtheit des Feuerraumes zum Hauptkanal der Verbrennungsluftführung muss dauerhaft gewährleistet sein!

ElektroAnschluss** mittels Keramikklemmen und weiterführenden **Silikonkabeln** SIHFK von WGS im Hauptkanal der Verbrennungsluftführung. Die Keramikklemmen dürfen nicht mit Metallteilen in Berührung kommen.
-> DFCSIL 3 x 1,5 mm² oder alternativ
-> DFCSIL 3 x 0,75 mm² (Absicherung mit 6 Ampere erforderlich)

DFC-BETRIEB BEI DEFEKTER ZÜNDUNG EZ1

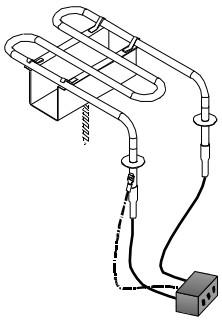
Zündungsschalter auf „0“ stellen
Steuerungs-Hauptschalter bleibt auf „I“ -> Von Hand anfeuern

DFC AUTOMATIKBETRIEB MIT ELEKTRISCHER ZÜNDUNG **ist nur mit Version *DFC DISPLAY Z* möglich.**

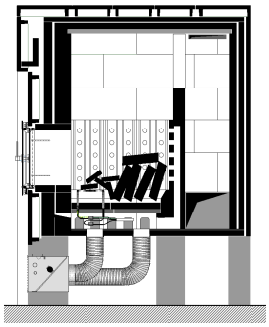
Bei geschlossener Fülltüre muss gewährleistet sein, dass nach Ablauf der Zündzeit die Temperatur am Fühler größer als 40°C ist, ansonsten die Zuluft automatisch nach 10 Minuten schließt.

DIE FERNANZEIGE

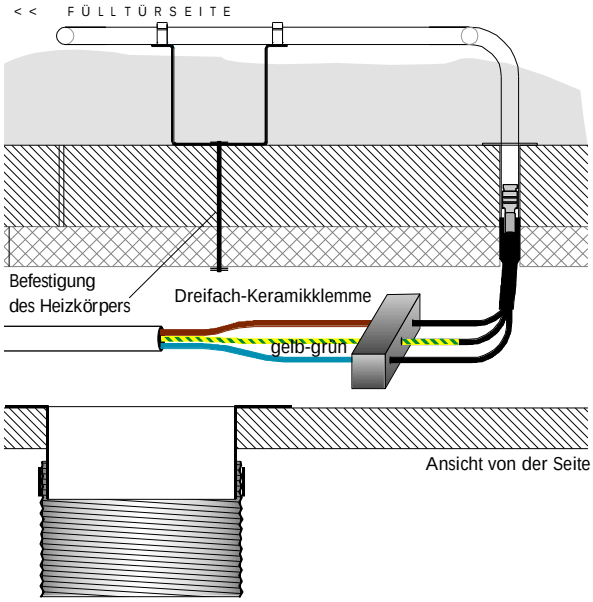
wird verwendet, wenn sich die Steuerung nicht im Sichtbereich der Fülltüre, sondern zum Beispiel im Elektro-Sicherungskasten befindet.
Ausführung der Fernanzeige
• Aufputzvariante mit eigenem Gehäuse
oder
• Einbaumöglichkeit in eine Lichtschalterdose
Einbau immer an unbeheizten Wandflächen in Sichtweite der Fülltüre,
Verkabelung nach unserem elektrischem Anschlussschema



Stellen oder legen Sie das Brenngut von hinten nach vorne ein. Geben Sie direkt auf die Elektroeinbauzündung etwas kleineres Brenngut, bei Verwendung von Holzbrikks Scheiben von etwa 7 cm Stärke. Keinesfalls jedoch darf der Hauptteil der Brenngutmenge auf dem Zündungskörper aufliegen!!
Der Heizkörper soll nicht von Asche bedeckt sein. Heizkörper von Asche befreien!



Empfohlene Brennraumgrundfläche 130 cm2/kg Füllmenge.



EZ1 Heizkörper muss bei Betrieb frei liegen. Aschenbett genügendermaßen entfernen.

SCHAMOTTEPLATTE versetzt geteilt gegenüber KERAMIKFASERPLATTE (oder 2.Schamotteschichte)

VERBRENNUNGSLUFTFÜHRUNG
Elektrischer Anschluss mit Silikonkabeln

BODEN
Verbrennungsluftführung

EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG

(bauseitig)

Öfen mit externer Schalteinrichtung können nach Wahl
- manuell mittels Zündholzund Spänen gezündet, oder
- elektrisch gezündet werden.

Der Beginn des elektrischen Zündvorgangs kann
- von Hand ausgelöst werden,
  durch Drücken des Zündschalters Richtung „Start“-Position oder
- bei Stellung des Zündschalters auf ‘I’ mittels externer Schalteinrichtung (bauseitige Schaltuhr, Zündung über Telefon …) bestimmt werden.

Die externe Schalteinrichtung setzt lediglich einen **STARTIMPULS** für den BEGINN des Zündvorgangs.
Die ZÜNDDAUER wird von der Schalteinrichtung nicht beeinflusst.
Es ist jedoch unbedingt auch die Eingabe einer „AUS“-Zeit erforderlich, um bei einem nächsten Heizvorgang bei kaltem Ofen neuerlich Zünden zu können.
Diese Zeiteinstellung kann zum Bsp.schon eine Minute nach der Startzeit sein. Ein Test der Zündung muss bei geschlossener Fülltüre durchgeführt werden.
Bei *DFC DISPLAY Z*-Steuerungsversionen ist die ZÜNDDAUER der *EZ1* Elektroeinbauzündung steuerungsseitig mit maximal 20 Minuten Zeitdauer bzw. durch einen Wert von 62,5% der eingestellten Aktivtemperatur begrenzt.

Ab Chip-Serie 7-3.0: Erreicht ein Ofen bei elektrischem Zünden die eingestellte Aktivtemperatur nicht, bleibt der Zuluftschieber aus Sicherheitsgründen in Offen-Stellung. Erst bei einer nächsten Betätigung der Fülltüre kann die Steuerung mit einem neuen Messzyklus die Zuluft wieder schließen.

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at
Ausgabe XII/02 **DFC DISPLAY** EINBAU + BETRIEBSANLEITUNG

EINBAU TÜRKONTAKTSCHALTER UND ZULUFTSCHIEBER

TÜRKONTAKTSCHALTER

bestehend aus
- der Befestigungslasche
- dem eigentlichem Kontaktgeber
- der Türkontakt-Schutzabdeckung
  - mit aufschraubbarem (aufsteckbarem) Panzerschutzschlauch
  - Länge des Panzerschlauches 800 mm
  - Länge der Anschlusskabel 1700 mm
    - 11 blaues Kabel für den MasseAnschluss zur Flachstecker-Doppelzunge im Zuluftkasten
    - 9 schwarzes Kabel für den TürkontaktschalterAnschluss zur Lüsterklemme im Zuluftkasten

SELBSTEINBAU DES TÜRKONTAKTSCHALTERS

Eine Eigenmontage des Türkontaktschalters in unsere Fülltüren oder in Fremdfabrikate ist wie beschrieben unter Beachtung der erforderlichen geringen Maßtoleranzen möglich.
Der Türkontaktschalter ist an der Fülltüre griffseitig an der unteren (kühleren) Ecke des Fülltürrahmens so zu montieren, dass bei geschlossener Fülltüre der Kontaktschalter gedrückt ist und der Kontakt durch den Türdeckel (immer eine Metallfläche) geschlossen wird.

NOTWENDIGES WERKZEUG

für den Selbsteinbau des Türkontaktschalters
- Gewindeschneider M4
- HSS Metallbohrer Ø 3,3 mm
- HSS Metallbohrer Ø 13 mm
- runde Schlüsselfeile Ø 3 mm für Herstellung der Kabeldurchführung für den MasseAnschluss

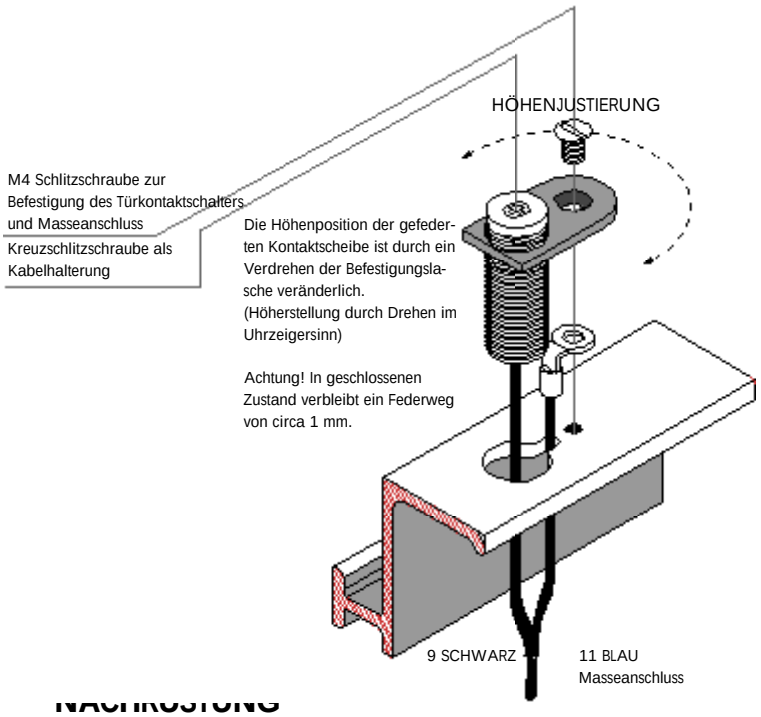
EINBAUREIHENFOLGE

- Bohrung im Türrahmen an der unteren (kühleren) Rahmenseite mit Ø 13 mm, Türkontaktschalter einsetzen
- Für die Befestigung des Schalters das zweite kleinere Loch anzeichnen und körnen, mit HSS-Metallbohrer Ø 3,3 mm bohren, nachfolgend ein M4 - Gewinde für die Schlitzschraube in den Rahmen schneiden.
- Mit einer runden Schlüsselfeile eine Ausnehmung lt. Skizze für die Durchführung des Masseanschlusses (blaues Kabel mit der Ringöse) feilen.
- Abschließend die Türkontakt-Schutzabdeckung mit dem Panzerschlauch anbringen.

Justierung des Türkontaktschalters:
Der Türkontaktschalter ist bei geschlossener Fülltüre gedrückt.
Der Kontakt wird durch den metallenen Türdeckel geschlossen, der auf die federnde Scheibe andrückt (unbedingt Metall auf Metall!). Auch in geschlossenem Zustand verbleibt ein restlicher Federweg von circa 1 mm.
Höhenjustierung des Türkontakts:
durch Drehen der Befestigungslasche am Gewinde (siehe Abb.).

Servicegerecht: Der Türkontaktschalter muss von außen und ohne Ausbauen der Fülltüre **demontierbar bleiben.**
Demontagemöglichkeit von außen mittels Schlitzschraube M4 an der Befestigungslasche. Die Fülltüre bleibt dabei eingebaut.
Die Kreuzschlitzschraube an der gefederten Kontaktscheibe fixiert das Anschlusskabel und wird nur bei einem Kabeldefekt gelöst.
Ein Lösen dieser Schraube löst das Anschlusskabel!

Sicherheitshinweis / Strom !!
Achten Sie für die Durchführung aller Arbeiten am Zuluftschieber, dass es durch Werkzeug oder über die Steckerkontakte zu keinem Kurzschluss kommen darf. Schalten Sie die Steuerung aus bzw. unterbrechen Sie den entsprechenden Stromkreis im Sicherungskasten.


HÖHENJUSTIERUNG
M4 Schlitzschraube zur Befestigung des Türkontaktschalters und Masseanschluss
Kreuzschlitzschraube als Kabelhalterung
Die Höhenposition der gefederten Kontaktscheibe ist durch ein Verdrehen der Befestigungslasche veränderlich. (Höherstellung durch Drehen im Uhrzeigersinn)
Achtung! In geschlossenen Zustand verbleibt ein Federweg von circa 1 mm.
9 SCHWARZ
11 BLAU Masseanschluss

NACHRÜSTUNG

1. Schieber deckungsgleich öffnen
2. Motor montieren
3. Schieberplatte mit Randriermutter befestigen
4. Steuerung in Betrieb nehmen
5. Fülltüre schliessen: Schliessfunktionstaste auf Steuerungsplatine 3 x drücken, um dadurch den Zuluftschieber zufahren zu lassen. (ab DFC Serie 7.0)

JUSTIERUNG ZULUFTSCHIEBER (oder ZULUFTKLAPPE)

Voraussetzung: Eine Endjustierung des Zuluftschiebers kann nur in geschlossener Schieberstellung erfolgen. Hierzu muss der Motor bereits seit mindestens 10 Minuten unter Spannung sein, die der Dehnstoffmotor für das Erreichen seiner maximalen Endhub-Stellung benötigt.
Die untere grüne Zuluft-LED auf der Steuerungsfrontplatte leuchtet.
Stellen Sie sicher, dass keine zusätzlichen Hindernisse für eine Schieberbewegung bestehen!
Justierung durchführen: Sie benötigen für die Justierung zwei Stück Gabelschlüssel 22 mm. Lösen Sie - elektroAnschlussseitig - die Mutter (1) vom Motor und ziehen Sie die vordere Mutter (2) soweit weiter an, bis der Schieber circa 1,5 mm überdeckt *(Schieberendlage)*.
(Falls Sie eine Zuluftklappe justieren, soweit, bis die Klappe am Rahmen leicht andrückt.)
Dann kontern Sie die Mutter (1) wieder gegen das Motorhalterungsblech und Mutter (2).

Achtung! Der Schieber darf in geschlossenem Zustand am Gehäuse nicht anstehen.
Die Zuluftklappe darf am Rahmen nur leicht andrücken!
Randriermutter an Schieberkupplung fest von Hand anziehen.

Bauteile	**1,2**	Muttern M 22	**4**	Randriermutter M 4
	3	Motorhalterungsblech	**5**	Schieberkupplung

Elektro-Anschlüsse mit Flachsteckerzungen

'12' Elektroanschluss zu Klemmleiste X2, Klemme 12, braunes Kabel
'11' Elektroanschluss zu Klemmleiste X2, Klemme 11, blaues Kabel und Masseanschluss: blaues Silikonkabel vom Türkontaktschalter

Bitte beachten Sie: Bei Motortausch sind die Anbauteile des alten Motors wieder zu verwenden!

Ergänzend zu unseren allgemeinen Beschreibungen erklärt Ihnen gerne Ihr Ofenbauer die beste Bedienung Ihres Ofens. Bei Verwendung von Holzbrikks ist die Steuerung unbedingt auf diesen Brennstoff zu justieren.
Zum Betrieb des Ofens mit elektrischer Steuerung ist der Hauptschalter auf Stellung 'I' zu stellen.
Steht der Hautpschalter der Steuerung auf Stellung '0', bleibt die Zuluft andauernd offen.

DAS ANHEIZEN

BEI KALTEM OFEN

Legen Sie das Brennholz von hinten nach vorne, kreuzweise oder zeltartig **locker** geschichtet auf.
Holzbrikks sind in 2 - 3 Teile zu zerbrechen!
Elektrisches Zünden oder Zünden von Hand bedeuten für die Steuerung keinen Unterschied.
Von Hand anzünden kann man **'von oben'** wie '**von unten'**.
Bitte verwenden Sie zum Anzünden nichts außer etwas Papier und Spanholz. Bedrucktes Papier und mehrschichtiger Karton (Wellpappe) gehören zum Altpapier, um die Chance auf eine erneute Verwendung zu wahren. Wenn man sich selbst nur ein wenig bemüht, gewöhnt man sich daran.
Übliche Anheizhilfen sind erlaubt, aber:
BITTE MÖGLICHST WENIG CHEMIE!

Solange die Fülltüre <u>geöffnet</u> ist, darf bei einwandfreier Funktion die FÜLLTÜR-LED weder leuchten, noch blinken.

Sobald das Holz einwandfrei durchgezündet hat und die Steuerung am Thermoelement 40°C mißt, können Sie die Fülltüre schließen.

ZU FRÜHES SCHLIESSEN DER FÜLLTÜRE

quittiert die Steuerung mit einer Warnmeldung: Die mittlere rote FÜLLTÜR-LED beginnt zu blinken, Sie hören zugleich einen Summton*:

Die Steuerung konnte keinen ausreichenden Anheizvorgang erkennen (bzw. Temperatur am Thermoelement noch unter 40°C).
Die Fülltüre muss erneut geöffnet werden! Feuern Sie noch einmal deutlich besser an und achten Sie auf ein gutes Durchzünden des Brennholzes! Erst mit Erfüllung dieser Voraussetzung erlaubt die Steuerung ein Schließen der Fülltüre.

Achtung! Reagierten Sie hier nicht und ließen Sie die Fülltüre trotz Warnung geschlossen, besteht EXPLOSIONSGEFAHR!!
Diese Aufforderung zum erneuten Öffnen der Fülltüre dauert 1 Minute.

Das Öffnen und Schließen der Fülltüre bei **kaltem** Ofen ist gefahrlos, solange **kein** Brennholz aufgelegt ist. Sie erhalten allerdings dieselbe LED-Anzeige: die mittlere rote FÜLLTÜR-LED beginnt zu blinken. Die dabei öffnende 'Verschlusseinrichtung Zuluft' wird auch bei kaltem Ofen erst nach 10 Minuten wieder schließen.

ZU SPÄTES SCHLIESSEN DER FÜLLTÜRE

Warten Sie mit dem Schließen der Fülltüre zu lange, erhalten Sie - in Abhängigkeit von der eingestellten Aktivtemperatur - die Aufforderung, die Fülltüre zu schließen.
Dies geschieht durch die grüne leuchtende AKTIV-LED und den gleichzeitig ertönenden Summer*.

Die Steuerung bestätigt ein Schließen der Fülltüre durch eine dauernd ROT leuchtende FÜLLTÜR-LED.
Falls Sie erst auf die beschriebene Aufforderung hin Ihre Fülltüre schließen, schaltet die bislang grün leuchtende AKTIV-LED gleichzeitig mit dem Schließen der Fülltüre auf die ROT leuchtende FÜLLTÜR-LED um.
Der Summton* verstummt.
Die Steuerung ist damit allerdings noch nicht aktiv. Hierfür benötigt die Steuerung die Information über die am Thermoelement erreichte Aktivtemperatur (je nach Einstellung).

AKTIVER ZUSTAND DER STEUERUNG

Ab Erreichen der jeweils eingestellten Aktivtemperatur erscheint zusätzlich zur ROT leuchtenden FÜLLTÜR-LED das GRÜNE Signal der obersten AKTIV-LED: Die Temperatur ist damit ausreichend hoch, einen nachfolgenden Temperaturabfall erkennen zu können.

AUTOMATISCHES ABSPERREN

Je nach Leistung Ihres Ofens wird der Verbrennungsvorgang in einer bis in eineinhalb Stunden abgeschlossen sein. Sie erkennen dies daran, dass nur mehr kurze blaue Flämmchen über der Glut auftreten.
Die an Ihre Ofenanlage angepaßte Steuerung erkennt den optimalen Schließzeitpunkt am Temperaturverlauf der Rauchgase. Nach dem Abfall der Messtemperatur und einer zusätzlichen Wartezeit wird die 'Verschlusseinrichtung Zuluft' automatisch schließen.

Warnhinweis: Ein zu frühes Schließen ist an zu großer Flammbildung erkennbar. Wir raten in dieser Situation zu einem Neustart (Aus-Ein-Schaltvorgang am Hauptschalter) und zur fachmännischen Justierung der Anlage durch Ihren Ofenbauer.

'ZULUFT' IST GESCHLOSSEN

Die ZULUFT-LED leuchtet:
mit dem Erscheinen dieses Signals der untersten grünen ZULUFT-LED haben Sie die optische Kontrolle über den sich nun schließenden Zuluftschieber. Der Schließvorgang selbst kann bis zu 10 Minuten dauern.
Der Ofen ist in der Warmphase - die gespeicherte Wärme wird langsam über die Oberfläche abgegeben.

Vorsicht: Jede Betätigung der Fülltüre (kurzes Öffnen und wieder Schließen) löst aus Sicherheitsgründen und zwangsweise auch einen Öffnungsvorgang der 'Zuluft' aus.
Ist 10 Minuten nach dem Schließen der Fülltüre die Abgastemperatur noch ausreichend hoch, um die Aktivtemperatur zu erreichen, kann die Steuerung die 'Zuluft' wieder automatisch schließen.
Erreicht die Messtemperatur die Aktivtemperatur zu diesem Zeitpunkt nicht, bliebe die 'Zuluft' offen - ein beschleunigtes Abkühlen des Ofens bis auf Zimmertemperatur und ein damit verbundener unnötig großer Energieverlust wären die logische Folge.
Für ein Schließen der 'Zuluft' muss in diesem Fall neu eingeheizt werden.

Öffnen Sie die Fülltüre Ihres <u>warmen</u> Kachelofens daher erst wieder nach Ablauf der angegebenen Intervallzeit für ein erneuten Einheizen oder gegen Ende des Abbrandes für das Nachlegen von Brennholz.

(*) Die Summtonfunktion ist durch den Ofenbauer abschaltbar.

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

DAS NACHLEGEN BEI WARMEM OFEN

Sind Glutreste vorhanden: Zuerst die vorhandenen Holzreste kurz anglühen lassen. Darauf ein wenig Spanholz legen. Wie beim Anheizen beschrieben Holzscheite locker auflegen und anbrennen lassen.

Kontrollieren Sie vor dem Schließen der Fülltüre, dass das Brennholz gut durchgezündet hat!

Ist keine oder zu wenig Restglut vorhanden, müssen Sie den Ofen - wie für den kalten Ofen beschrieben - gänzlich NEU anheizen.

Wichtig! Das Brennholz muss auch bei erneuter Auflage gut durchzünden, ehe die Fülltüre wieder geschlossen werden kann.

Ein elektrisches Zünden mittels Elektro-Einbau-Zündung *EZ1* ist nur bei kaltem Ofen bzw. bei einer Messtemperatur am Thermoelement von weniger als 62,5% der eingestellten Aktivtemperatur möglich.

DAS ENTASCHEN

Holz erzeugt nur eine geringe Menge von Verbrennungsrückständen. Ein Entfernen dieser Asche wird daher je nach Intensität der Benützung einige Male pro Heizperiode erforderlich sein.

Grundsätzlich gilt: Restasche unterstützt zwar die Gluthaltung, doch müssen auch die tiefsten Zuluftöffnungen im Feuerraum einwandfrei offen bleiben. ACHTUNG! **VERLEGTE ZULUFTKANÄLE KÖNNEN ZU EINER EXPLOSION FÜHREN!**

WARTUNG BRINGT SICHERHEIT!

Wie jedes technische Gerät ist auch Ihr Kachelofen vom Fachmann zumindest einmal jährlich auf seine Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Auch wenn Sie den Ofen nur selten benützen, empfiehlt es sich, zumindest fallweise eine fachmännische Besichtigung zu veranlassen. Hiezu gehören eine Kontrolle des Schließzeitpunktes der Steuerung, die Kontrolle der Schiebermechanik und eine Reinigung der Zuluftführung.

GEEIGNETES BRENNHOLZ

für Ihren Kachelofen ist naturbelassenes. lufttrockenes Holz mit höchstens 20 Gewichtsprozent Wassergehalt. Diesen Trocknungsgrad erreicht man erst nach zwei Jahren abgedeckter Lagerung im Freien. Früher verheiztes Brennholz ist zu nass, Sie schaden damit dem Ofen und Ihrer Umwelt!

Verwenden Sie als Brennstoff möglichst nur Scheitholz mit 7 bis 10 cm Durchmesser.

Übliche Holzsorten sind Buche, Ahorn, Akazie, Birke, Fichte und Tanne.

Auch die Verfeuerung von Holzbriketts (Presslinge aus naturbelassenen Sägespänen, gütegeprüft nach ÖNORM M 7135) **ist sinnvoll** (diese vor dem Einheizen in 2 - 3 Teile zerbrechen!).

Ihr Kachelofen ist ausgelegt für eine
mittlere Heizleistung von ... kW.
Diese Heizleistung (bei Vollast) erzielen Sie, wenn Sie jeweils eine Brennstoffmenge von
... kg Scheitholz (bzw. ... kg Holzbriketts) in Intervallen von ... Stunden nachlegen.

Eine Minimalmenge an Brennstoff von 50% obiger Werte soll nicht unterschritten werden, da sonst ein einwandfreier Verbrennungsablauf nicht gewährleistet ist.

DAS TROCKENHEIZEN

Ist der Ofen fertig gesetzt, muss er langsam trockengeheizt werden. Die im Ofen enthaltene Feuchtigkeit wird dabei über die Raumluft und den Rauchfang abgeführt.

Zum Trockenheizen beheizen Sie den Ofen mit trockenem Scheitholz in einer Menge von circa ... kg (bzw. ... kg Holzbriketts) zumindest ... mal und wiederholen diesen Vorgang in Zeitabständen von etwa ..... Stunden.

Für die Dauer des Trockenheizens ist die Steuerung noch nicht eingeschaltet.

Damit bleibt die 'Verschlusseinrichtung Zuluft' andauernd offen, die kontinuierlich nachströmende Frischluft läßt den Ofen während des Trockenheizens nur begrenzte Temperaturwerte erreichen.

In aller Regel werden aus denselben Gründen keramische Flächen erst nach Abschluss des Trockenheizens verfugt.

Voraussetzungen für eine Inbetriebnahme der Steuerung:

Der Ofen ist bereits ausreichend trocken geheizt, und die Steuerung muss vom Ofenbauer justiert sein.

Letzteres geschieht entweder bereits nach Fertigstellung des Ofens, spätestens jedoch nach dem Trockenheizen.

Bei Verwendung von Holzbrikks ist die Steuerung unbedingt auf diesen Brennstoff zu justieren!!

Haben Sie das gewusst?

Selbst **nach einem Jahr** überdachter, lufttrockener Lagerung im Freien ist Ihr Holz für die Verwendung als Brennholz noch deutlich **zu feucht.** Den richtigen Trocknungsgrad von 20 Gewichtsprozent erreicht naturbelassenes Brennholz erst nach **2 Jahren.**
Ihr neuer Ofen und Ihre Mitwelt sollten Ihnen das schon wert sein.

STEUERUNGEN MIT ELEKTROEINBAUZÜNDUNG *EZ1*

Elektrisches Zünden oder ein Zünden von Hand bedeuten für die Steuerung keinen Unterschied. **Öfen mit externer Schalteinrichtug** können nach Wahl

- manuell mittels Zündholz und Spänen gezündet, oder elektrisch gezündet werden.

Der Beginn des elektrischen Zündvorgangs kann

- von Hand ausgelöst werden, durch Drücken des Zündschalters Richtung „Start"-Position oder
- bei Stellung des Zündschalters auf 'I' mittels externer Schalteinrichtung (bauseitige Schaltuhr, Zündung über Telefon ...) bestimmt werden.

Während der Dauer des elektrischen Zündvorgangs leuchtet nur das Zündungs-LED, die Steuerung ist stromlos, die Anzeigen der 3er LED-Gruppe auf der Frontplatten der Steuerung sind aus. Bei Version *DFC DISPLAY / Z* lautet die Textanzeige „ZUENDUNG LAEUFT".

AUTOMATISCHER ZÜNDUNGSVORGANG MITTELS HÄNDISCHER AUSLÖSUNG ODER ÜBER EXTERNE SCHALTEINRICHTUNG, BEI GESCHLOSSENER FÜLLTÜRE: Es muss gewährleistet sein, dass mit Beenden des elektrischen Zündvorgangs die Rauchgastemperatur am Thermoelement zumindest 40°C beträgt.

Bei einem Unterschreiten dieser Mindesttemperatur erkennt die Steuerung keinen ausreichenden Abbrandvorgang und fordert über das Blinken der roten Fülltür-LED und den Summton auf, die Fülltüre wieder zu öffnen, bis eine einwandfreie Durchzündung erreicht ist.

Folgt nun (etwa auch bei Abwesenheit) keine Korrektur von Hand, würde die Zuluft nach einem Sicherheitsintervall von 10 Minuten wieder schließen. Damit ist kein Abbrand erfolgt, der Ofen bleibt kalt.

STELLEN SIE schweres Brenngut NEBEN den Zündkörper, befreien Sie diesen von Restasche Auf den Zündkörper legen Sie nur leichtes Brenngut - vorsichtig, und nicht grob.

Verwenden Sie als Brenngut NUR Scheitholz (ausreichend trocken!) oder **Holzbrikks** (immer aber OHNE Verpackungsfolie!).

Verwenden Sie NIEMALS anderes Brenngut, keine Spanplattenreste, keine Chemie! Entstehende Säuren beschädigen den Heizkörper und schädigen unsere - und IHRE - Mitwelt.

Mit einer fachgerechten Bedienung genießen Sie eine längstmögliche Lebensdauer des Heizkörpers.

Abhängig von den individuellen Betriebsbedingungen beträgt die mittlere Lebensdauer des Heizkörpers ungefähr 400 Heizzyklen.

Alle Mengenangaben kommen ... von Ihrem Ofenbauer.

JUSTIERUNG DER STEUERUNG

NACH DEM TROCKENHEIZEN DES OFENS

Ab DFC Serie 7.0 (12-poliger DIL-Schalter)
Die Steuerung ist werkseitig **auf mittlere Schaltwerte** (Standardwerte) eingestellt.
Ganz allgemein erfolgt die Steuerungs-Einstellung an den Schiebeelementen des DIL-Schalters auf der Steuerungsplatine. Die Bezeichnung der Schalter ist von unten nach oben **S1 bis S12.**
Die beiden Schaltstellungen am DIL-Schalter sind **'OFF'** und **'ON'**.

Linke Schalterstellung = 'ON'
Rechte Schalterstellung = 'OFF'

Die angegebene werkseitige Einstellung der **DIL-STANDARDWERTE** ist gleichbedeutend mit den Schaltwerten

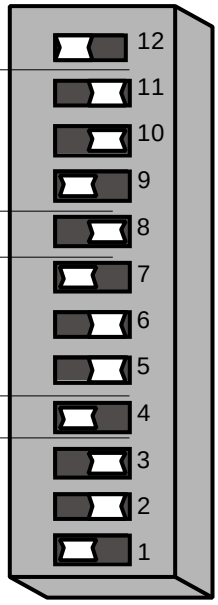
Schalttemperaturdifferenz 6,6%
Aktivtemperatur = +102°C
Wartezeit = 12,5 Minuten
Summton ist aktiv

Durch ein Verändern der Stellung der Schiebeelemente lassen sich bei Erfordernis folgende Schaltwerte der Steuerung beeinflussen:

	Schaltwerte für die
S1 ... S3	**Schalttemperaturdifferenz in %** der eingestellten Maximaltemp.
S4	**Temperaturanzeige**
S5 ... S7	**Wartezeit**
S8	**Ablaufgeschwindigkeit**
S9 ... S11	**Aktivtemperatur**
S12	**Summtonabschaltung**

WERKSEITIGE EINSTELLUNG DES DIL-SCHALTERS
12-poliger DIL-Schalter bei DFC ab SERIE 7.0

Standareinstellung		DIL-Jumper
1	ON	**12**
0	OFF	**11**
0	OFF	**10**
1	ON	**9**
0	OFF	**8**
1	ON	**7**
0	OFF	**6**
0	OFF	**5**
1	ON	**4**
0	OFF	**3**
0	OFF	**2**
1	ON	**1**



I. SIE SETZEN DIE STEUERUNG IN BETRIEB UND HEIZEN LAUT ANLEITUNG EIN

Verwenden Sie als Brennstoff Holzbrikks, ist die Steuerung unbedingt auf diesen Brennstoff zu justieren!!
Sie legen die gesamte Brennholzmenge, für die der Ofen ausgelegt ist. Nach einwandfreiem Durchzünden des Brennholzes schließen Sie die Fülltüre wie im normalen Heizbetrieb.

II. PRÜFEN SIE ZUERST, OB DIE AKTIV-TEMPERATUR ERREICHT WIRD

• Hinweis: *Bei Steuerungen ohne Display verwenden Sie zur Temperaturmessung bitte als Messgerät eine Frontplatte DFC DISPLAY oder ein einfaches Multimeter an den Klemmen 4 und 5 der Klemmleiste X2.: (det.Beschreibung siehe im Textteil „Messgeräte").*
Eine Fangeintrittstemperatur von **102°C** - der ÖNORM entsprechend und gleichzeitig die werksseitige Standardeinstellung der Steuerung - wird bei normalem Heizbetrieb in der Regel erreicht.
Erreicht Ihr Ofen 102°C selbst unter Vollast nicht, können Sie für diesen Ausnahmefall die Aktivtemperatur steuerungsseitig auf 80°C reduzieren (siehe umseitig Punkt **S4**).

III. SOBALD DIE STEUERUNG DEN AKTIV-ZUSTAND MITTELS LED ANZEIGT, BEOBACHTEN SIE BITTE, WANN DIE STEUERUNG DIE 'VERSCHLUSSEINRICHTUNG ZULUFT' SCHLIESST:

Zuluft-LED leuchtet, bei der Display-Version erscheint der Text „ABBRAND BEENDET, ZULUFT SCHLIESST".
Dies wird je nach Auflagemenge des Brennholzes nach ein bis eineinhalb Stunden der Fall sein.

Erfolgt ein zu frühes Absperren (die Flammenbildung wäre noch zu stark), **dann müssen Sie die Schalttemperaturdifferenz erhöhen** (siehe umseitig Punkt **S1 ... S3**).
Erfolgt ein zu spätes Absperren (die verbleibenden Glutreste sind schon zu gering), **dann setzen Sie die Schalttemperaturdifferenz herab** (siehe umseitig Punkt **S1 ... S3**).

Zum Absperren ein Sicherheitshinweis:
Beginnt die Steuerung mit dem Schließvorgang der 'Verschlusseinrichtung Zuluft', obwohl noch eindeutig zu große Flammen vorhanden sind (= zu frühes Schließen), besteht **EXPLOSIONSGEFAHR!**
Ein kurzes Aus- und Ein-Schalten der Steuerung oder die Betätigung (kurzes Öffnen und wieder Schließen) der Fülltüre löst einen neuen Messzyklus der Steuerung aus. Die 'Verschlusseinrichtung Zuluft' öffnet sich durch diesen Neustart des Messprogramms und wird in dieser Abbrandphase - zeitlich jedoch erst etwas verzögert - wieder schließen.
Damit läßt sich eine mögliche akute Gefährdung durch ein zu frühes Schließen der 'Verschlusseinrichtung Zuluft' momentan verhindern.
Die Steuerung ist jedoch unbedingt und unmittelbar durch einen Fachmann - vor dem nächsten Einheizen - exakt zu justieren.

NUR DANN, WENN OBIGE MASSNAHMEN NOCH ZU KEINEM HINREICHENDEN ERFOLG FÜHRTEN:

IV. DEN SCHALTWERT FÜR DIE WARTEZEIT VERÄNDERN.

Bei zu frühem Schließen zusätzlich die Wartezeit verlängern.
Bei zu spätem Schließen die Wartezeit verkürzen (umseitig beschrieben unter Punkt **S5 ... S7**).

Das Thermoelement sitzt im Verbindungsstück Ofen zum Kamin. Wird eine Anheizklappe (Umschaltklappe) verwendet, muss sich das Thermoelement VOR der Klappe befinden. Unbedingt sind jedoch in diesem-Fall zusätzlich die Einstellungen für die Aktivtemperatur auf einen Wert höher als 102°C sowie die etwa erforderliche Anpassung des Temperaturabfalls durchzuführen.

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

S1, S2, S3 Schalttemperaturdifferenz Standardeinstellung 6,6% mit Position ON-OFF-OFF für DIL-Schalter S1 bis S3

Um wieviele Grad muss die Temperatur nach Überschreiten des Temperaturmaximums abfallen, damit die Steuerung nach einer zusätzlichen Wartezeit **den Impuls für ein Schließen des Zuluftschiebers erteilt?**

Schaltwerte für S1-S2-S3
Temperaturdifferenz in % bezogen auf die höchste beim Abbrand vorkommende Temperatur

OFF-OFF-OFF	5,0%	↑ Korrektur bei zu spätem Schließen
ON-OFF-OFF	**6,6%**	**Standardwert**
OFF-ON-OFF	8,7%	
ON-ON-OFF	11,5%	
OFF-OFF-ON	15,2%	↓ Korrektur bei zu frühem Schließen
ON-OFF-ON	20,0%	
OFF-ON-ON	26,5%	
ON-ON-ON	35,0%	

S4 Einstellung der Temperaturanzeige Standardeinstellung +102°C mit Position 'ON' für DIL-Schalter S4

Für Ausnahmefälle, in denen aufgrund der Bauform der Zugführung ODER bei Teillastbetrieb die Mindesttemperatur von 100 °C nicht erreicht wird, kann die Aktivtemperatur auf 80°C verringert werden.

Schaltwerte für S4 Temperaturanzeige

OFF	Temperaturanzeige AUS
ON	**Temperaturanzeige für Justierungszwecke EIN**

S5, S6, S7 Einstellung der Wartezeit Standardwert 12,5 Minuten mit Position OFF-OFF-ON für DIL-Schalter S5 bis S7

Nach welcher Wartezeit - ab dem Erreichen der Schalttemperaturdifferenz - **erteilt die Steuerung den Impuls zum Schließen der 'Verschlusseinrichtung Zuluft'?**
Erst nach Vorliegen beider Faktoren - Schalttemperaturdifferenz **und** Wartezeit - kann die 'Verschlusseinrichtung Zuluft' schließen.

Schaltwerte für S5-S6-S7 in Minuten

OFF-OFF-OFF	2,5 Minuten Wartezeit
ON-OFF-OFF	5,0 Minuten Wartezeit
OFF-ON-OFF	7,5 Minuten Wartezeit
ON-ON-OFF	10,0 Minuten Wartezeit
OFF-OFF-ON	**12,5 Minuten Wartezeit**
ON-OFF-ON	15,0 Minuten Wartezeit
OFF-ON-ON	17,5 Minuten Wartezeit
ON-ON-ON	20,0 Minuten Wartezeit

S8 Ablaufgeschwindigkeit der Steuerung Standardeinstellung 'NORMAL' mit Position OFF für DIL-Schalter S8

Die normale Steuerungsgeschwindigkeit kann für die Durchführung von Tests der Steuerungsplatine und für Demonstrationszwecke **auf die 10-fache Geschwindigkeit** verstellt werden.

Bitte versichern Sie sich nach Abschluss eines Tests, dass die Steuerung unbedingt wieder auf die **Standardgeschwindigkeit** zurückgestellt wird!

Schaltwerte für S8 Geschwindigkeit

OFF	**Normale Geschwindigkeit**
ON	10-fache Geschwindigkeit

*) **Anzeige „Fülltüre schließen" bei S9…S11**

bis Chip-Serie 7-2.0 Aufforderung „Fülltüre schließen" bei Messtemperatur von 70°C
ab Chip-Serie 7-3.0 Aufforderung „Fülltüre schließen" abhängig von der eingestellten Aktivtemperatur, gleichzeitig Berücksichtigung einer Mindestzeit (=Anheizzeit) von 10 Minuten. Der Temperatur abhängige Schaltwert beträgt circa 87% der Aktivtemperatur (siehe Tabelle).

S9...S11 Aktivtemperatur *DFC classic, DFC display, DFC display Z* Standardeinstellung 102°C mit Position ON-OFF-OFF für DIL-Schalter S9 bis S11

Aktivtemperatur für Hochtemperaturfunktion auf 131°C stellen.

Schaltwerte für S9-S10-S11

	Aktivtemperatur in °C	Übertemperatur in °C „Fülltüre schließen"*) Anzeige bei °C	
OFF-OFF-OFF	80°C	70°C	400°C
ON-OFF-OFF	**102°C**	**89°C**	**400°C**
OFF-ON-OFF	131°C	114°C	510°C
ON-ON-OFF	168°C	147°C	590°C
OFF-OFF-ON	214°C	187°C	689°C
ON-OFF-ON	274°C	239°C	819°C
OFF-ON-ON	351°C	307°C	908°C*
ON-ON-ON	450°C	393°C	908°C*

*) Maximaltemp. ≥908°C = Thermoelementfehler

Werkseitig eingestellter Standardwert:
ON-OFF-OFF 102°C Standard

Für Ausführung *DFC display Z*

Abschalten der Elektro-Einbau-Zündung bei 62,5% der eingestellten Aktivtemperatur bzw. bei deren Nicht-Erreichen nach 20 Minuten.

S12 Summtonabschaltung Standardeinstellung 'Summton aktiv' mit Position ON für DIL-Schalter S12

Der die LED-Anzeigen ergänzende Summton kann mittels DIL-Schalter 12 auch abgeschaltet werden.

Schaltwerte für S12 Summtonabschaltung

ON	**Summton ist aktiv**
OFF	Summton ist abgeschaltet.

Hinweis: Allein die akustische Warnmeldung bei einem etwaig funktionsunfähigen Relais der 'Zuluft' ist aus Sicherheitsgründen nicht abschaltbar.
Eine defekte und nicht mehr zu öffnende 'Zuluft' bedarf durch die erhöhte EXPLOSIONSGEFAHR einer eindeutigen Warnung und des Hinweises auf eine unmittelbar erforderliche fachmännische Reparatur.

ABBRANDPROTOKOLL

Schaltwerte bei Auslieferung
DIL-Schalter 1-12
100.1.001.0.100.1
6,6% / 12,5Minuten / 102°C

S4 = Temperaturanzeige für Test: 1 = EIN

Einstellung des 12 - poligen DIL Schalters O = Off, 1 = On O = Aus,1 = Ein	Schalter S.1,2,3, Temp.differenz in %	Schalter S.4, Temp.anzeige O=Aus,1=Ein	Schalter S.5,6,7, Wartezeit in Minuten	Schalter S.8, Ablaufzeit O=Normal	Schalter S.9,10,11, Aktiv-Temp. in Grad C	Schalter S.12, Summton 1=Ein	O Holzbriks 1Kg = 4KW O Holz 1Kg = 3,25KW Auflagemenge Kg
ZUENDUNG LAEUFT Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung Aus Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMP-ABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMALTEMP. :	Datum Name

Einstellung des 12 - poligen DIL Schalters O = Off, 1 = On O = Aus,1 = Ein	Schalter S.1,2,3, Temp.differenz in %	Schalter S.4, Temp.anzeige O=Aus,1=Ein	Schalter S.5,6,7, Wartezeit in Minuten	Schalter S.8, Ablaufzeit O=Normal	Schalter S.9,10,11, Aktiv-Temp. in Grad C	Schalter S.12, Summton 1=Ein	O Holzbriks 1Kg = 4KW O Holz 1Kg = 3,25KW Auflagemenge Kg
ZUENDUNG LAEUFT Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung Aus Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMP-ABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMALTEMP. :	Datum Name

Einstellung des 12 - poligen DIL Schalters O = Off, 1 = On O = Aus,1 = Ein	Schalter S.1,2,3, Temp.differenz in %	Schalter S.4, Temp.anzeige O=Aus,1=Ein	Schalter S.5,6,7, Wartezeit in Minuten	Schalter S.8, Ablaufzeit O=Normal	Schalter S.9,10,11, Aktiv-Temp. in Grad C	Schalter S.12, Summton 1=Ein	O Holzbriks 1Kg = 4KW O Holz 1Kg = 3,25KW Auflagemenge Kg
ZUENDUNG LAEUFT Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung Aus Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMP-ABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMALTEMP. :	Datum Name

Einstellung des 12 - poligen DIL Schalters O = Off, 1 = On O = Aus,1 = Ein	Schalter S.1,2,3, Temp.differenz in %	Schalter S.4, Temp.anzeige O=Aus,1=Ein	Schalter S.5,6,7, Wartezeit in Minuten	Schalter S.8, Ablaufzeit O=Normal	Schalter S.9,10,11, Aktiv-Temp. in Grad C	Schalter S.12, Summton 1=Ein	O Holzbriks 1Kg = 4KW O Holz 1Kg = 3,25KW Auflagemenge Kg
ZUENDUNG LAEUFT Zeit Temp.	Zündung Zeit Temp.	WARTEN AUF AKTIV Zündung Aus Zeit Temp.	WARTEN AUF TEMP-ABFALL Zeit Temp.	WARTEZEIT LAEUFT Zeit Temp.	ABBRAND BEENDET ZULUFT SCHLIESST Zeit Temp.	MAXIMALTEMP. :	Datum Name

Leistung kW/h **Nennheizzeit** **Kunde** **Objekt**

WGS Wärmegerätebau Steyr GmbH, Wolfernstraße 44 A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at

DFC CLASSIC DFC DISPLAY DFC DISPLAY Z DFC DISPLAY K

Eine einwandreier Betrieb der Steuerung setzt eine individuelle, gewissenhafte Justierung lt. Betriebsanleitung voraus.

S T E U E R U N G

DFC *CLASSIC* .....
DISPLAY .....
DISPLAY Z.....
SERIE .....

Kunde .....
.....
.....
.....
.....
Ofen .....

Heizfläche.....*m2*
Heizleistung pro m2.....*W*
Heizleistung.....*kW*

S E R I E N N U M M E R

Brennstoffmenge für ein Erreichen der vollen Heizleistung *kg*

Intervallzeit zur Erreichen der vollen Heizleistung *Std.*

Mindest-Brennstoffmenge *kg*

Berechnungsprotokoll vom

Einbaudatum (Rechnungsdatum)

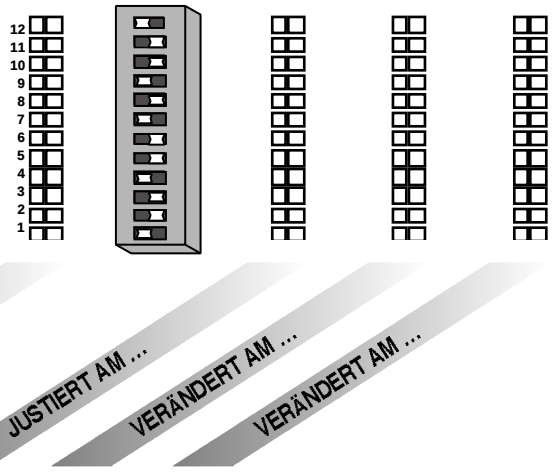
D I L - S C H A L T E R S T E L L U N G

DFC CLASSIC

Die werkseitige Einstellung der
DIL-STANDARDWERTE
ist gleichbedeutend mit den Schaltwerten

Schalttemperaturdifferenz 6,6%
Aktivtemperatur = +102°C
Wartezeit = 12,5 Minuten
Summton ist aktiv

VON OBEN NACH UNTEN
S12 Summtonabschaltung
S9 bis S11 Aktivtemperatur
S8 Ablaufgeschwindigkeit
S5 bis S7 Wartezeit
S4 Temperaturanzeige
S1 bis S3 Einstellung der Schalt-temperaturdifferenz



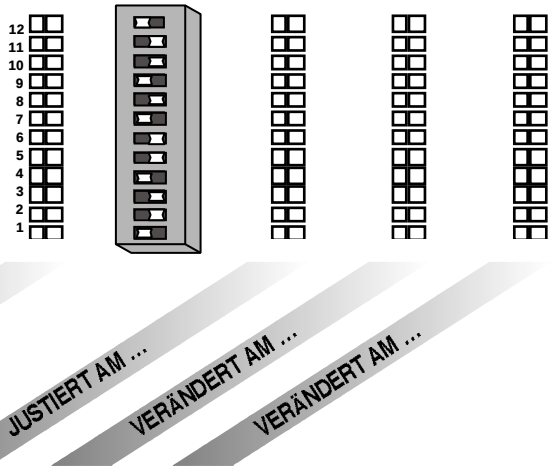
D I L - S C H A L T E R S T E L L U N G

DFC DISPLAY Z

Die werkseitige Einstellung der
DIL-STANDARDWERTE
ist gleichbedeutend mit den Schaltwerten

Schalttemperaturdifferenz 6,6%
Aktivtemperatur = +102°C
Wartezeit = 12,5 Minuten
Summton ist aktiv

VON OBEN NACH UNTEN
S12 Summtonabschaltung
S9 bis S11 Aktivtemperatur
S8 Ablaufgeschwindigkeit
S5 bis S7 Wartezeit
S4 Temperaturanzeige
S1 bis S3 Einstellung der Schalt-temperaturdifferenz



Durchführung der Einstellung durch

.....

INFORMAZIONI E ATTIVITÀ LED

DFC DISPLAY / DISPLAY Z con connessione esatta della regolazione

Con sportello aperto	Attività LED							
Inserzione della regolazione	*	LED regol. attiva	1x			x	LED regol. attiva	
Interruttore 0 -> I	*	LED sportello	1x	**SENSORE TERMICO**		x	LED sportello	
(Il interruttore è illuminato.)	*	LED disp.aria	1x 1x #	**ERRORE**		x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
WAERMEGERAETEBAU	o	LED regol. attiva		**TEMPERATURA**		x	LED regol. attiva	
STEYR GMBH	o	LED sportello		**TROPPOALTA . . .°**		x	LED sportello	
	o	LED disp.aria				x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
REGISTRAZIONI	o	LED regol. attiva		**TEMPERATURA**		x	LED regol. attiva	
100.1.001.0.1001	o	LED sportello		**TROPPOBASSA. . .°**		x	LED sportello	
(registrazione franco stabilimento)	o	LED disp.aria				x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
SPORTELLO APERTO	o	LED regol. attiva		**DISPOSITIVOARIA**		x	LED regol. attiva	
ACCENDERE < 40°	o	LED sportello		**ERROREELETTRICO**		x	LED sportello	
	o	LED disp.aria	1x #			x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
SPORTELLO APERTO	o	LED regol. attiva		**ACCENSIONE**		o	LED regol. attiva	
40 ° - 70°	o	LED sportello		**ATTIVA . . .°**		o	LED sportello	
	o	LED disp.aria	1x #	* LEDaccensione		o	LED disp.aria	1x #
CHIUDEREIL	*	LED regol. attiva						
SPORTELLO > 70°	o	LED sportello						
	o	LED disp.aria	∞ - Cicalino					

Con sportello chiuso	Attività LED							
Inserzione della regolazione	*	LED regol. attiva	1x			*	LED regol. attiva	
Interruttore 0 -> I	*	LED sportello	1x	**COMBUST.FINITA**		*	LED sportello	
(Il interruttore è illuminato.)	*	LED disp.aria	1x 1x #	**ARIACHIUSA . . .°**		*	LED disp.aria	
WAERMEGERAETEBAU	o	LED regol. attiva		**APRIRESPORTELLO**		*	LED regol. attiva	
STEYR GMBH	*	LED sportello		**SOLOPERACCEND.**		*	LED sportello	
	o	LED disp.aria				*	LED disp.aria	
REGISTRAZIONI	**O**	**LED REGOL. ATTIVA**		**TEMPERATURA**		*	LED regol. attiva	
100.1.001.0.1001	*	LED sportello		**MASSIMA . . .°**		*	LED sportello	
(registrazione franco stabilimento)	o	LED disp.aria				*	LED disp.aria	
ATTENZIONEDISP.	o	LED regol. attiva						
ARIACHIUDE < . 40°	x	LED sportello						
	o	LED disp.aria	1Minute #					
						*	Zünd-Led	
SENZACOMBUST.	o	LED regol. attiva		**ACCENSIONE**		o	LED regol. attiva	
DISP.ARIACHIUDE	*	LED sportello		**ATTIVA . . .°**		*	LED sportello	
	o	LED disp.aria				o	LED disp.aria	1x #
APRIRESPORTELLO	o	LED regol. attiva		**TEMPERATURA**		x	LED regol. attiva	
SOLOPERACCEND.	*	LED sportello		**TROPPOALTA . . .°**		x	LED sportello	
	o	LED disp.aria				x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
ATTENZIONEDISP.	o	LED regol. attiva		**TEMPERATURA**		x	LED regol. attiva	
ARIACHIUDE < . 40°	*	LED sportello		**TROPPOBASSA. . .°**		x	LED sportello	
	*	LED disp.aria	1x #			x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
ARIACHIUSASENZ	o	LED regol. attiva		**SENSORETERMICO**		x	LED regol. attiva	
COMBUSTIONE < .40°	*	LED sportello		**ERRORE**		x	LED sportello	
	*	LED disp.aria	1x #			x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
ATTESA'ATTIVO'	o	LED regol. attiva		**DISPOSITIVO ARIA**		x	LED regol. attiva	
ARIAAPERTA > .40°	o	LED disp.aria		**ERROREELETTRICO**		x	LED sportello	
	*	LED sportello	1x #			x	LED disp.aria	∞ - Cicalino
ATTESADIMINUZ.	*	LED regol. attiva		**CHIUSURA ATASTO**		o	LED regol. attiva	
DELLATEMP. . . .°	*	LED sportello		**ARIACHIUSA . . . °**		*	LED sportello	
	o	LED disp.aria	1x #			*	LED disp.aria	1x #
PERIOD.DI ATTESA	*	LED regol. attiva		**CHIUSURAATASTO**		*	LED regol. attiva	
. . .°	*	LED sportello		**ARIACHIUSA . . . °**		*	LED sportello	
	o	LED disp.aria	1x #			*	LED disp.aria	1x #
STATOATTIVO	*	LED regol. attiva						
TEMP. SALE . . .°	*	LED sportello						
	o	LED disp.aria	1x #	Legenda:				
COMBUST FINITA	*	LED regol. attiva		*o - LED - non attivo*		# - CICALINO		
DISP.ARIACHIUDE	*	LED sportello		** - LED - luce*		∞ - CICALINO *ad infinito*		
	*	LED disp.aria	1x #	*x - LED - luce intermittente*				

WGS WärmegerätebauSteyr GmbH, Wolfernstraße 44,A-4400 Steyr
eMail office@wgs.at Website: http://www.wgs.at